ATARI JOURNAL 3'92

ATARI journal

sfr 6,–
öS 48,–
DM 6,–

Die Fachzeitschrift für ATARI ST und TT

Portfolio special
Software und Zubehör im Überblick

Top Secret
Was zeigt ATARI auf der CeBIT?



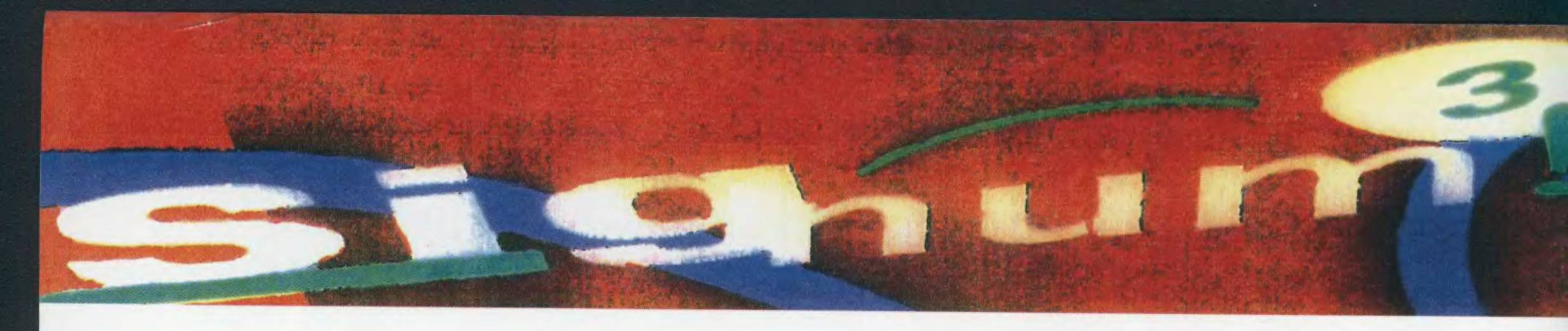
Neue Fax-Software
JuniorOffice und QFax im Test

TTM194

400 MByte und mehr
Einbau-Festplatten für TT und Mega STE

Götz '92

Einfach gigantisch: Großbildschirme am Mega STE



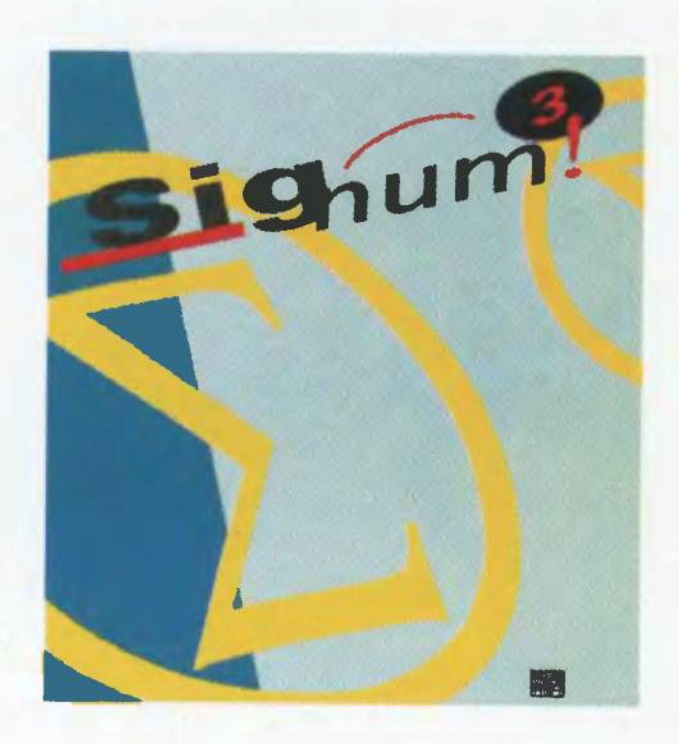
Seit Signum! 1986 zum ersten Mal vorgeführt hat, was eine umfassende Textverarbeitung unserer Meinung nach können muß, ist einige Zeit ins Land gegangen; Signum! und der Nachfolger Signum!2 haben viele Anwender gefunden, und nicht zuletzt deren maßgebliches Urteil und ihre Erfahrung stecken nun im neuen Signum!3, das sich in seiner Eigenständigkeit von seinen Vorgängern deutlich unterscheidet. Dabei ist Signum!3 natürlich auch als Upgrade von Signum!2 zu verstehen.

Signum!3 hat eine **neue Konzeption** und ist völlig neu programmiert worden. Wir ließen uns von der Vorstellung leiten, daß Signum!3 ein leicht zu bedienendes Textsystem werden sollte, das alle Arten von Dokumenten erzeugen kann. Einen einfachen Brief ebenso wie die Buchübersetzung, die theologische Diplomarbeit und die Bedienungsanleitung, oder einen Fachaufsatz im Bereich der Mathematik.

So umfaßte unser Pflichtenheft eine große Anzahl von neuen Anwendungen; wir haben sie realisiert, und zählen sie der Einfachheit halber nur auf: Signum!3 hat eine komfortable, automatisch ablaufende Formatierungsfunktion (Lineale), ein Index-/Inhaltsverzeichnis, eine Fuß-Endnotenverwaltung, den vektororientierten Zeichenteil; es ermöglicht **automatischen Spaltensatz** und arbeitet mit automatischer Silbentrennung. Eine Rechtschreibhilfe steht ebenso zur Verfügung wie eine Seitenübersicht und die Möglichkeit, vier Texte gleichzeitig zu bearbeiten. Signum!3 erlaubt **Textbausteine** und die Verwendung von bis zu 63 Zeichensätzen gleichzeitig (Vorsicht: Geschmackskommission!). Das Programm bietet die Möglichkeit zum **Kerning**, verwendet eine Sonderzeichenautomatik, ist in der Lage, Dokumente quer oder vorab schnell im Draft-Modus auszudrucken.

Signum!3 ist also sehr vielseitig, und mittendrin steht dabei der Anwender, dem es überlassen bleibt, ob und wie er seine Texte formatiert, wo er seine Zeichen positioniert, und wie sie tatsächlich ausgedruckt werden. Eine Eigenschaft, die bereits Signum!2 innehatte. Zur Bearbeitung von Formeln steht der **Formel-Edit Modus** zur Verfügung.

Signum!3 vereinigt nun beide Eigenschaften in einem Programm: komfortable Funktionen zum Schreiben von ganz normalen Texten, und die Möglichkeit, an beliebigen Stellen des Textes das Korsett



der automatischen Formatierung zu verlassen, um die Zeichen höchstpersönlich und ohne Beeinflussung durch das System zu schreiben.

Wer jetzt neugierig geworden ist, und bereits mit Signum! oder Signum!2 Dokumente hergestellt hat, wird sich nun fragen, ob Signum!3 diese Dokumente mag? Signum!3 sagt: „Ich will", und zeigt auch in anderer Hinsicht **Kompatibilität**, etwa bei der Grafik. Alle Signum!2 Fonts können verwendet werden. Das Programm läuft mit allen TOS-Versionen, und auf jeglichem Monochrom-Monitor. Auf dem Farbmonitor ist Signum!3 im VGA-Modus des Atari TT zu sehen. Der Vollständigkeit halber weisen wir darauf hin, daß bei der Benutzung eines 1 Megabyte großen Rechners die Leistungen von Signum!3 nur eingeschränkt zu erwarten sind.

Signum!3 ist also etwas Bewährtes und gleichzeitig etwas völlig Neues, und wenn Fakten überzeugen, dann auf zum nächsten Händler ! Sollten noch Fragen sein, dann senden wir Ihnen natürlich gerne noch mehr ausführliche Informationen zu Signum!3. Apropos: Der Preis von Signum!3 beträgt 548,- DM; Anwender von Signum!2, die das neue Programm als **Upgrade** erwerben wollen, wenden sich bitte vertrauensvoll direkt an uns .



Application Systems Heidelberg
Software GmbH
Postfach 102646
6900 Heidelberg
Telefon: 0 62 21/30 00 02
Fax: 0 62 21/30 03 89

in der Schweiz:
DataTrade AG
Landstraße 1
5415 Rieden/Baden
Telefon: 0 56/82 18 80
Fax: 0 56/82 18 84

in Österreich:
Temmel GmbH
St. Julienstraße 4a
5020 Salzburg
Telefon: 06 62/71 81 64
Fax: 06 62/8 82 66 93

Unser Sorgenkind Atari

Wenn das Wörtchen 'wenn' nicht wäre: Wenn Atari keine Lieferprobleme hätte, wenn seit langem überfällige Innovationen im Bereich der Hardware nicht immer mit unkalkulierbaren Verspätungen erfolgten, wenn die System-Software – siehe Macintosh – nicht nur halbherzig weiterentwickelt worden wäre, wenn die Unterstützung und Einbeziehung der Software-Entwickler ernster genommen würde, wenn die PR-Arbeit gerade in den Nischenmärkten professioneller angegangen worden wäre ... Wie gesagt: Wenn das Wörtchen 'wenn' nicht wäre.

Über die entsprechenden 'Danns' zu spekulieren, ist müßig. Viel wichtiger ist es, die Ursachen der oben angesprochenen Probleme zu suchen – das hat mittlerweile auch Atari Deutschland erkannt. Erste Schritte zur Lösung sind bereits getan: Als Beispiel sei hier die Einsetzung eines neuen Vertriebschefs genannt, der – und das ist das eigentlich bemerkenswerte – selbst lange Zeit als Atari-Händler tätig war und deshalb die leidigen Erfahrungen der anderen Seite kennt.

Wichtig ist in diesem Zusammenhang auch die Tatsache, daß in immer mehr Bereichen die Hard- und Software-Hersteller zusammenarbeiten und – teilweise sogar mit Atari – einzelne Marktsegmente in konzertierten Aktionen angehen. Von geradezu historischer Bedeutung ist hier beispielsweise das Ende der Zwistigkeiten zwischen den 'Erzrivalen' DMC und 3K. Überhaupt ist gerade der DTP-Bereich das Muster-Beispiel dafür, daß mit überzeugenden Argumenten und Produkten auch Firmen wie Linotype und Agfa von der Bedeutung des Atari überzeugt werden können, was allerdings nur sekundär auf die Initiative von Atari selbst zurückzuführen ist.

So zahlreich und positiv solche Beispiele sein mögen, können sie doch nicht darüber hinwegtäuschen, daß dem bei Atari Deutschland klar zu erkennenden Wunsch nach Veränderungen relativ enge Grenzen gesetzt sind: Gerade die beiden für einen Computer-Hersteller wichtigen Bereiche Entwicklung und Produktion sind von Deutschland aus nur indirekt beeinflußbar. In der Vergangenheit gab es hier ganz offensichtlich mehrfach Alleingänge von Atari Corp., wo ganz einfach einer der größten Märkte – nämlich der deutsche – unberücksichtigt blieb.

Während in Deutschland auf Grund der wesentlich umfassenderen professionellen Einsatzbereiche von Atari-Hardware schon sehr früh erkannt wurde, daß die Leistungsfähigkeit vorhandener Maschinen ausgeschöpft ist, scheint man es in den USA vorzuziehen, der Konkurrenz den Vortritt bei Innovationen zu lassen. Besonders erschreckend ist dabei, daß es der Firma mit dem angebissenen Apfel immer wieder gelingt, auf Messen vorgestellte Hardware auch kurze Zeit später liefern zu können, wobei seltsamerweise gleichzeitig angepaßte Versionen der wichtigsten Programme auf den Markt kommen – der Traum jedes 'Atarianers'.

Erst in jüngster Zeit scheint sich in den USA wenigstens in Sachen Marketing etwas zu tun: Während Atari Deutschland bereits 1989 die Bedeutung des DTP-Marktes erkannt und durch entsprechende Aktivitäten gewürdigt hat, brauchte es mehr als zwei Jahre, bis sich diese Erkenntnis auch in den Staaten in der Gründung der 'Professional Systems Group' manifestierte. Auch die gerade erst bekannt gewordene Initiative im Musik-Bereich ist vielversprechend und zeigt, daß man auch in den USA die Notwendigkeit für ein gezieltes Marketing erkannt hat.

Fraglich erscheint derzeit noch, ob auch die Entwicklung von neuer Hard- und Software in Zukunft in (zeitlich) geregelteren Bahnen verlaufen wird. Die Antwort wird in naher Zukunft liegen müssen, denn sie entscheidet über die Zukunft von Atari.

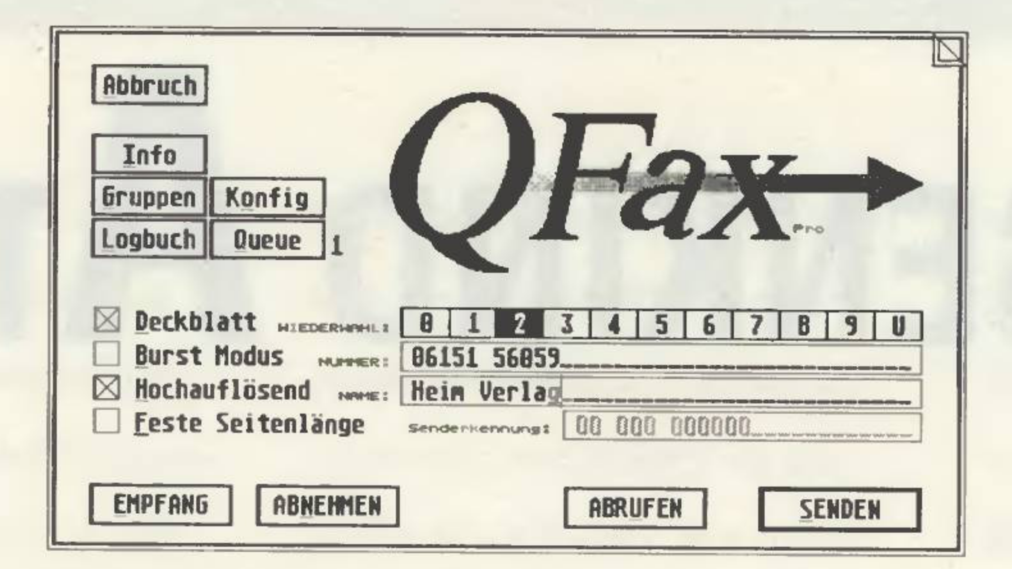
Eckhard Gathof

PS: Gerüchteweise hat Atari USA mittlerweile erste Lorbeeren für Lieferprobleme in der Vergangenheit geerntet: Denn Produkte zu bewerben und diese dann nicht liefern zu können, ist in den USA rechtlich etwas heikler als hierzulande. Angeblich hat dies einen amerikanischen Händler zu rechtlichen Schritten gegen Atari Corp. veranlaßt – Amerika ist eben das Land der unbegrenzten Möglichkeiten ...

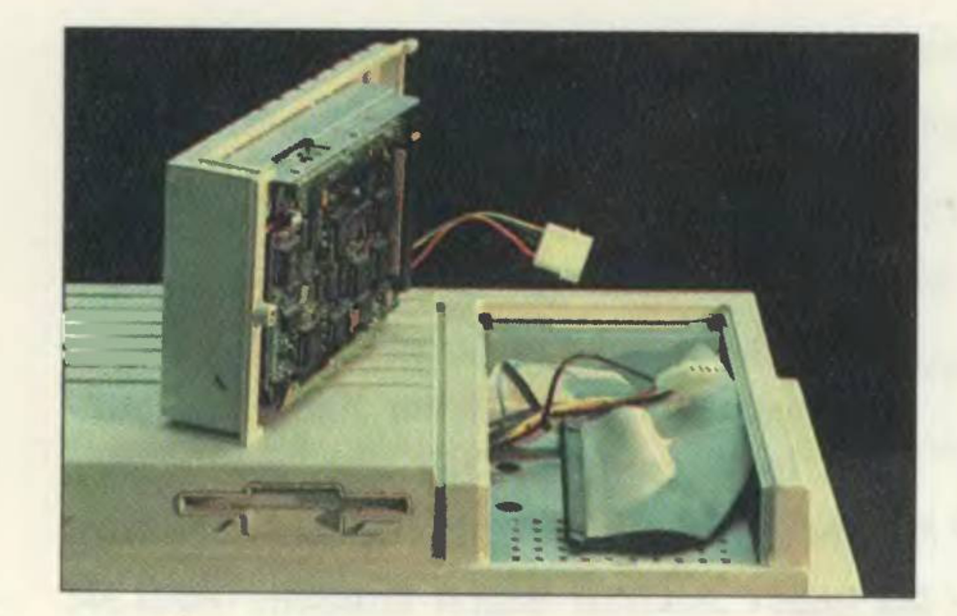
Über den Autor ...

Eckhard Gathof ist Geschäftsführer der Fa. IIISatz EDV-Handelsgesellschaft mbH und gleichzeitig einer der Pioniere in Sachen DTP auf dem Atari.

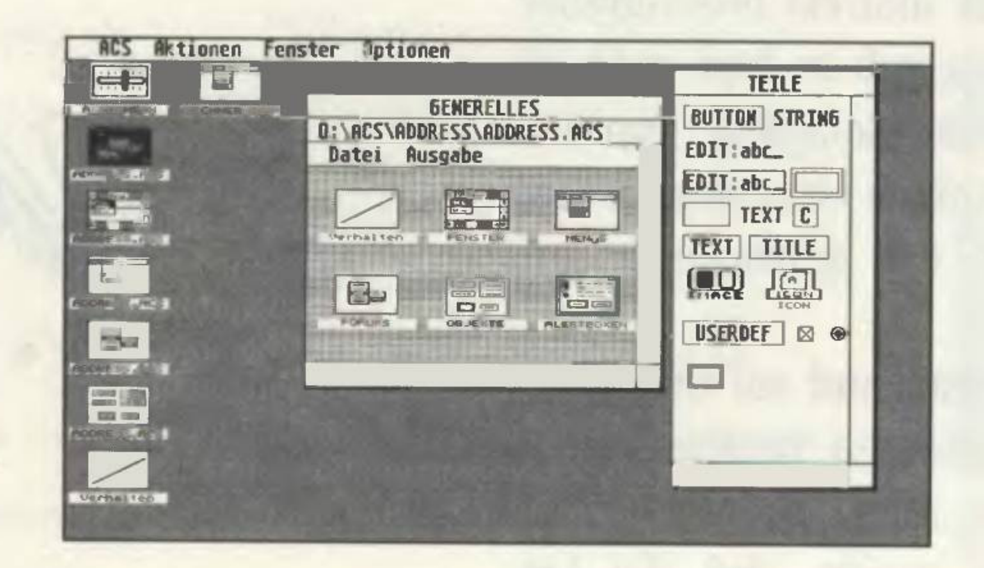
INHALT



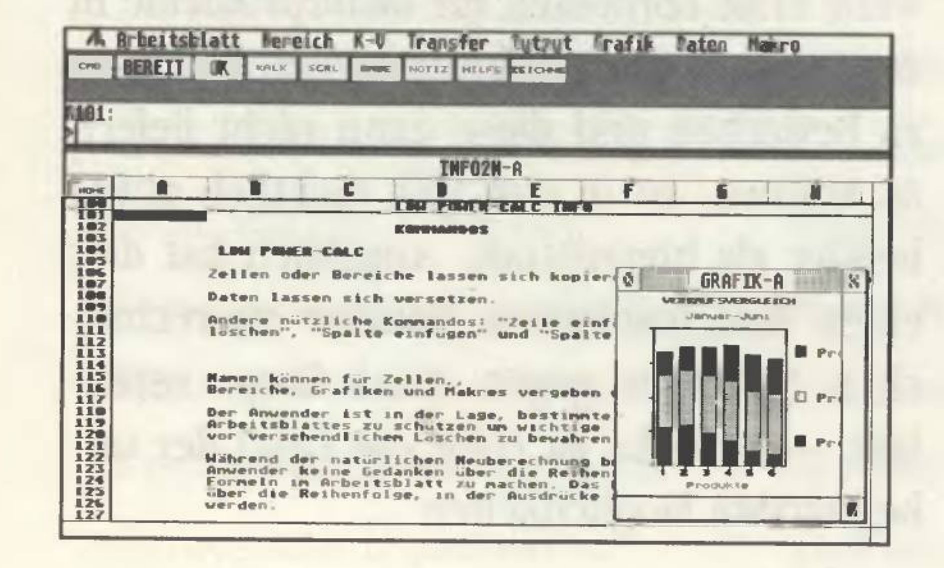
Mit Junior Office von der Kieler Firma TKR und QFax von Richter Distributor erscheinen gleich zwei neue Fax-Programme für den Atari. Über die Leistungsmerkmale informieren wir Sie ab **Seite 25**



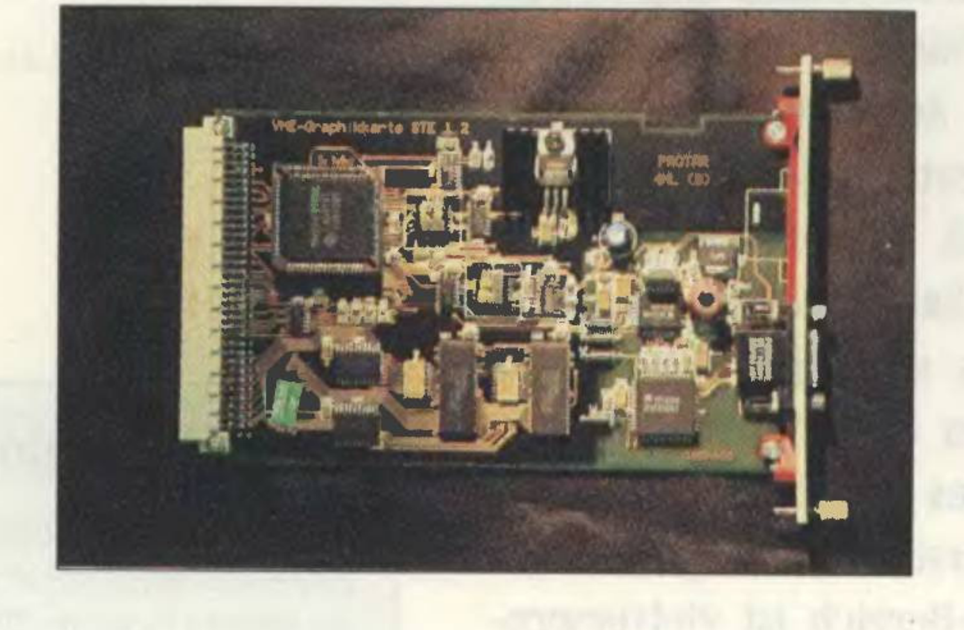
Für den Atari TT: Die serienmäßigen Festplatten können gegen Platten mit beliebiger Speicherkapazität einfach ausgetauscht werden. Dazu der CADDY, eine Kombination aus Festplatte und 88-MByte-Wechselplatte sowie das Mobil Pack von CSA. **Seite 34**



ACS versteht sich als 'Application Construction Set' für GEM-Anwendungen und geht damit weit über den Funktionsumfang eines einfachen Resource-Editors hinaus. Mehr dazu ab **Seite 44**



Nachdem die englische Version 2.0 von LDW PowerCalc bereits vor einiger Zeit auf den Markt kam, ist seit kurzem auch die deutsche Version beim Markt&Technik-Ableger MSPI erhältlich. **Seite 42**



Grafikkarten von Protar, Eickmann Computer und Matrix für den VME-Bus im Mega STE. Passend dazu die Großbildschirme Pro Screen TT von Protar sowie der Sampo MS110 von Matrix. Das Ergebnis sehen Sie ab **Seite 20**

AKTUELL

SOFTWARE

HARDWARE

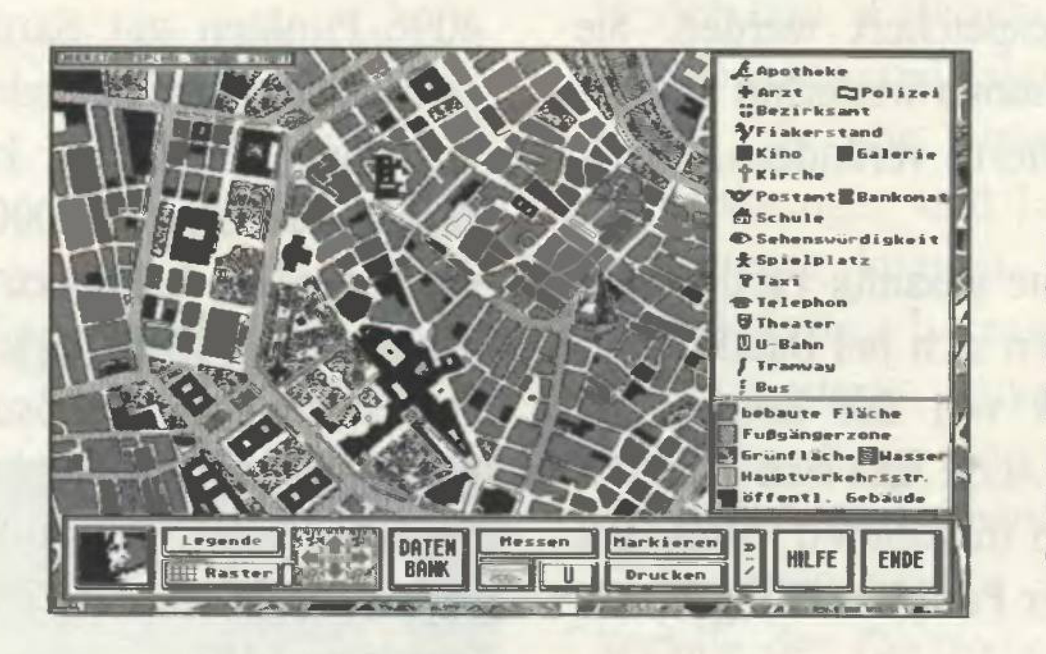
REPORT



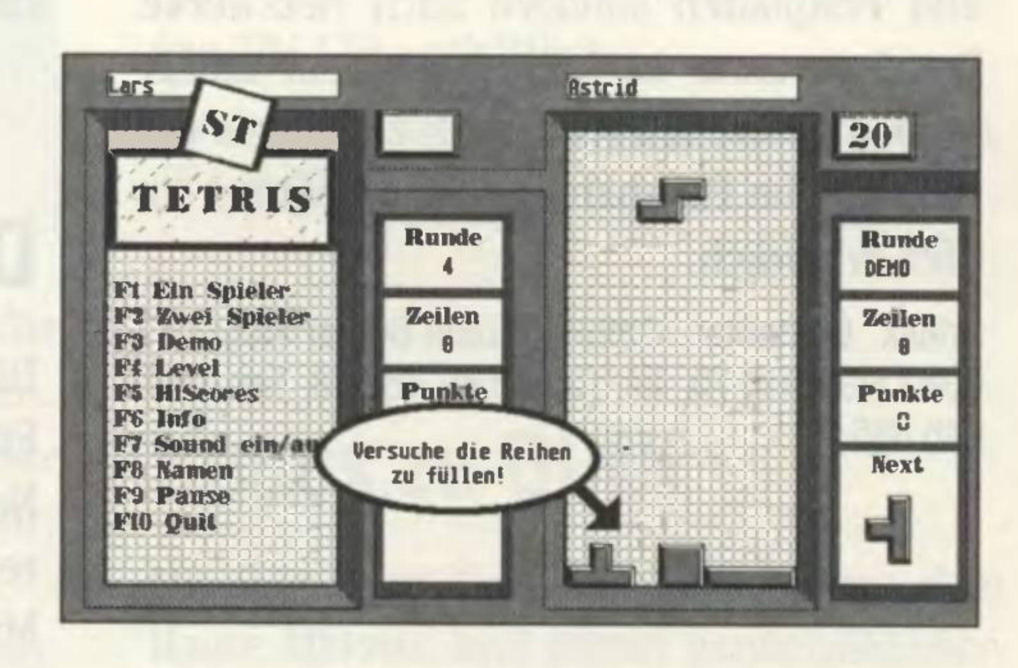
FolioFax, Swift! BASIC, ein Pocket Modem sowie die Erweiterungen Portalog und Multiport sind nur eine kleiner Teil des reichhaltigen Zubehörs für den Portfolio. Eine Übersicht finden Sie ab **Seite 104**



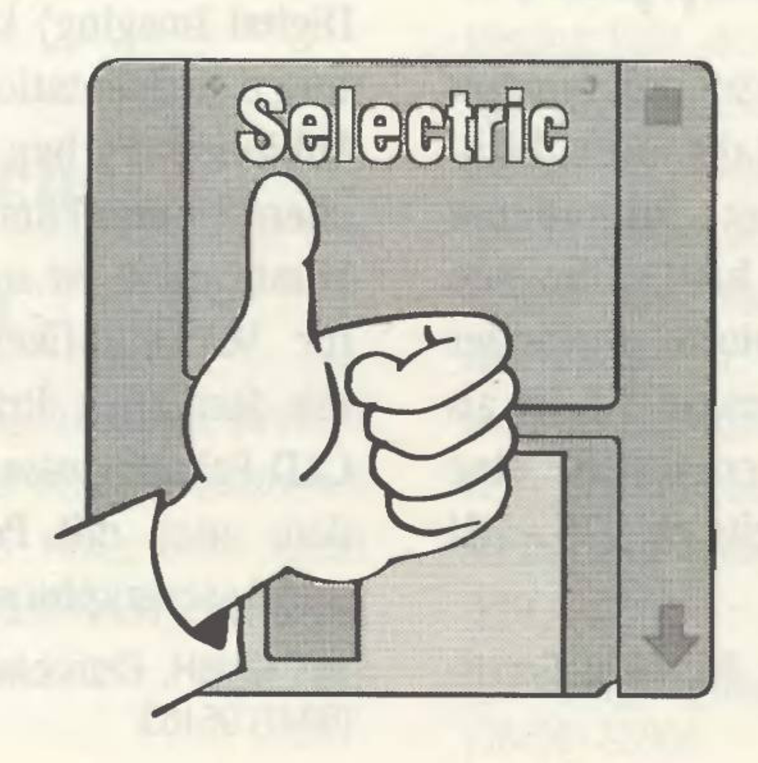
Bei dem Strategiespiel Railroad Tycoon von MicroProse werden Sie in die Gründerjahre der Eisenbahn zurückversetzt. Welche Aufgabe Sie dort erwartet, erfahren Sie ab **Seite 98**



Mit dem PD-Programm Vienna Database können Sie sich schon vor einer Reise nach Wien die zur Besichtigung in Frage kommenden Sehenswürdigkeiten aussuchen. **Seite 65**



Eine grafisch toll aufgemachte Variante des beliebten Themas Tetris für zwei Spieler gleichzeitig. Weitere Einzelheiten ab **Seite 67**



Unser Tip für diesen Monat ist die von Stefan Radermacher programmierte Datei-Auswahlbox Selectric. Neben BeamUp-Menüs und einem Auto-Selector zur schnellen Auswahl einer Datei über die Tastatur können häufig wiederkehrende Pfade und Datei-Extender per Mausklick abgerufen werden. **Seite 94**

NEWS

DataDiet

Über kurz oder lang geht auch der Speicherplatz einer noch so großen Festplatte zur Neige. Erfreulicherweise gibt es jetzt eine einfache, preiswerte und zuverlässige Alternative zur Anschaffung einer größeren Festplatte: DataDiet, eine reine Software-Lösung, wird einmalig installiert und sorgt dann dafür, daß die Daten auf jedem beliebigen Laufwerk automatisch in komprimierter Form gespeichert werden: Sie können Dateien dennoch weiterhin wie gewohnt laden, speichern, verändern, kopieren etc.

Statt generell eine gesamte Partition zu komprimieren, lassen sich bei DataDiet bestimmte Dateitypen von der Komprimierung ausschließen. Auch läßt sich DataDiet einfach nachträglich installieren, ohne daß die Dateien auf einer Partition erst gelöscht werden müssen.

DataDiet unterstützt nicht nur Disketten und Festplatten sondern auch Netzwerke. Das Programm ist inklusive einem umfassenden deutschen Handbuch zum Preis von 129,- DM im Fachhandel oder direkt bei Artifex erhältlich.

Artifex Computer GmbH, Anton-Burger-Weg 147, 6000 Frankfurt 70, Tel. (069) 646 885 18, Fax (069) 646 886 18

Neuer Castell-Support

Den Vertrieb des Architektenprogrammes Castell übernimmt ab sofort die Firma Richter Distributor. Unter der Rufnummer (02332) 10208 steht von 11 bis 13 Uhr eine spezielle Hotline für registrierte Anwender zur Verfügung. Die neue Version 3.5 ist als Upgrade und Vollversion erhältlich, eine Schul-Vollversion kann bereits ab 975,- DM bezogen werden.

Richter Distributor, Hagener Str. 65, 5820 Gevelsberg, Tel. (02332) 2706

Spectrum-Grafikkarte

Die Firma Wilhelm Mikroelektronik präsentiert unter dem Namen Spectrum eine neue Serie von leistungsstarken Grafikkarten. Die Spectrum 1 kann, ebenso wie die Spectrum 1 HC, in einem Mega STE oder TT mit VME-Bus betrieben werden. Die Grafikauflösung der Spectrum 1 beträgt monochrom 1152 x 910 Punkte mit einer virtuellen Bildschirmgröße von maximal 4096 x 4096 Punkten mit Hardwarescrolling. Bei gleicher Auflösung, jedoch mit kleinerem virtuellen Bildschirm, können bis zu 256 Farben aus über 260.000 möglichen dargestellt werden. Die Spectrum 1 HC bietet dagegen über 32.000 gleichzeitg darstellbare Farben bei einer Auflösung von 836 x 626 Punkten sowie 256 echte Graustufen. Die Preise belaufen sich auf 798,- DM für die Spectrum 1 und 1.298,- DM für die Spectrum 1 HC.

Wilhelm Mikroelektronik GmbH, Süggelstr. 31, 4670 Lünen, Tel. (02306) 25299

Diabelichter von tms

Die Firma tms stellt mit der Anbindung des Filmrecorder/Diabelichters Montage FR1 an NeXT und Atari Spitzentechnologie im Bereich digitaler Bildausgabe zur Verfügung. Mit Montage FR1 produzierte Dias sind von herausragender Qualität. Aufgrund der digitalen Raster-Technologie (High Definition Digital Imaging) können bereits in 3-4 Minuten Präsentations-Dias mit bis zu 16,8 Millionen Farben auf jedem handelsüblichen 35-mm-Film hergestellt werden. Der Montage FR1 ist sowohl für Raster- als auch für Vektorgrafiken geeignet und arbeitet mit fast allen Präsentations-, Grafik- und CAD-Paketen zusammen. Er arbeitet außerdem auch mit PostScript-, Targa-, HPGL- und Lasergraphics-Language-Dateien.

tms GmbH, Cranachweg 4, 8400 Regensburg, Tel. (0941) 95163.

Notebook ABC N386SX

Neu von Atari ist ein MS-DOS-kompatibler tragbarer PC. Klein wie ein DIN A4 Blatt (21 auf 29,6 cm) und zusammengeklappt 4,7 cm flach, hat das Atari Notebook ABC N386SX eine integrierte Festplatte mit wahlweise 40 oder 60 MByte Speicherkapazität und einer mittleren Zugriffszeit von ca. 15 Millisekunden. Durch Module läßt sich der Arbeitsspeicher von 1 MByte auf bis zu 5 MByte erweitern. Herz des Notebooks ist ein 386SX Prozessor, der mit einer Geschwindigkeit von 20 MHz arbeitet.

Atari Computer GmbH, Frankfurter Str. 89-91, 6096 Raunheim, Tel. (06142) 2090

Mathe STar

Das Programm Mathe STar besitzt eine völlig neue didaktische Konzeption, bei der ein Mathematiklehrer mit Rat und Tat zur Seite stand. Besonderer Wert wurde dabei auf klare, äußere Formen gelegt. Ferner werden nach der Problemeingabe nicht nur die Lösungen ausgegeben, sondern auch der Weg dahin aufgezeigt. Das Programm umfaßt alle Grundrechenoperationen. Probleme der Reihenlehre und Zinseszinsrechnungen sowie der Algebra können ebenfalls gelöst werden. Weiterhin beinhaltet es einen Geometrieteil sowie einen Funktionsplotter. Als besonderes Bonbon ist außer dem umfangreichen Handuch noch ein ca. 90-seitiges Mathematik-Kompendium im Lieferumfang enthalten. Es enthält eine in sich logisch aufgebaute Zusammenfassung der Mathamatik der Mittelstufe. Mathe STar ist lauffähig auf allen Atari ST- und TT-Modellen mit 1 MByte Speicher und monochromen Bildschirm. Der Preis beträgt 98,- DM.

Heim Verlag, Heidelberger Landstr. 194, 6100 Darmstadt 13, Tel. (06151) 56057

Mail Service ST/TT

Die Löninger Firma Darksoft Systems bringt ihr Programm Mail Service ST/TT für professionelle Mailings jetzt in der Version 1.6 auf den Markt. Hiermit können Sie Drucksachen auf Knopfdruck so optimieren, daß Porto-Einsparungen je nach Anzahl der Sendungen von einigen Hundert Mark möglich sind. Um Adressen möglichst effektiv zu erfassen, wurde ein sogenanntes Adreß-Steno-System integriert. Zum Lesen von Adressen in möglichst vielen Formaten ist der Adressen-Konverter D-Mover enthalten, der die Formate von 1st Address, 1st Base, 1st Mail, Word, WordPerfect, DIF, Adimens, Daily Mail, Phoenix, Datamat und ST-Auftrag lesen kann. Weitere Formate werden über den Update-Service ständig hinzugefügt. Der Preis beläuft sich auf 159,- DM.

T.U.M. Hard- & Software, Hauptstr. 67, 2905 Edewecht, Tel. (04405) 6809

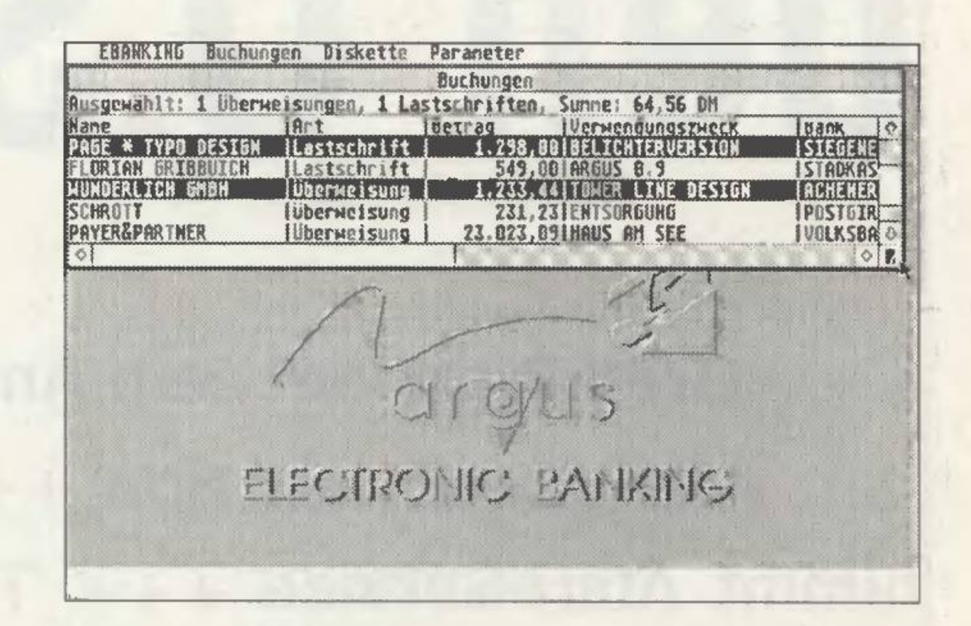
MegaFakt

Zahlreiche Neuerungen hat die Fakturierungssoftware MegaFakt erfahren. Ab Version 4.20 verfügt MegaFakt über eine Online-Hilfe, die es ermöglicht, über die Help-Taste Informationen zum aktuellen Menüpunkt zu erhalten. Zu diesem Zweck wird das komplette Handbuch als ASCII-Datei mitgeliefert. Die Funktion Monteur-Verwaltung ermöglicht die Verwaltung von Mitarbeitern, die im Kundendienst tätig sind. Komplett neu erstellt wurde der Datanorm-Import. Eine eingeschränkte Version wird unter dem Namen MegaFakt light zum Preis von DM 198,- ab März 1992 verfügbar sein. Diese Version beschränkt sich auf die Adreß-, Artikel- und Belegmaske. Ein Update auf die Vollversion ist möglich. MegaFakt kostet als Vollversion unverändert 1.498,- DM.

MegaTeam oHG, Rathausstr. 1-3, 5650 Solingen 1, Tel. (0212) 45888

Electronic Banking

Das Argus Datenbanktool Electronic Banking ermöglicht es, Überweisungen sowie Bankeinzüge auf elektronischem Wege abzuarbeiten. Wo bislang viele Überweisungen und Lastschriften ausgefüllt werden



mußten, kann nun eine Diskette verwendet werden. Die Software, als Modul für die Rechnungsverwaltung Argus entwickelt, ist in der nun vorliegenden Version für alle Datenbanken und Fakturierungssysteme geeignet, die die notwendigen Daten für Überweisungen und Lastschriften in ASCII exportieren können. Um eine Überweisungsdiskette herzustellen, wird eine IBM-formatierte Diskette benötigt. Liegt keine vor, kann eine beliebige 3.5"- bzw. 5.25"-Diskette formatiert werden. Normale ST-Disketten werden auch akzeptiert. Die Vorteile des Electronic Banking liegen bei einer günstigeren Überweisungsgebühr. Das Programm Electronic Banking ist zum Preis von DM 179,- erhältlich.

ideArt, Grünbergerstr. 31, 6301 Reiskirchen, Tel. (06408) 63334

World Percussion Grooves im MIDI-Format

Mit der neuen Drum & Percussion Library für die Musikstile Latin, Carribean, Afro, Cuba, Salsa, Ethno und Reggae erweitert das Hit Factory Sound Laboratory die Angebotspalette für Atari ST Drum & Percussion MIDI-Sequenzersoftware. Die Tropicana-Disks (2 Disketten mit 1,2 MByte Inhalt) bietet über 200 Grooves (ca. 400 Pattern) aus aller Herren Länder. Vom Rumba und Samba über Salsa bis hin zum afrikanischen Kpanlogo. Die Rhythmen sind in klassischer, traditioneller Spielweise ebenso vorhanden, wie als Mix, verbunden mit modernsten Drum & Percussion Instrumenten. Burundi-Trommler unterlegen einen knallharten angloamerikanischen Beat, Palmenmusik-Congas unterstützen einen Softrock-Groove.

Die Sunshine Reggae-Disk bietet über 50 Grooves (ca. 390 KByte) in allen Stilrichtungen und Spielweisen und ist die einzige eigenständige Rhythmen-Collection für diese Rhythmusstilrichtung für den Atari ST.

Das Profistar-Softwarekonzept mit MixdownTrack und Instrument Single-Tracks als hilfreiches Werkzeug in der Produktion von Drum-Arrangements, ermöglicht gleichzeitig die individuelle Herstellung von neuen Drum- und Percussion Begleitarrangements in kürzester Zeit. Der Preis für



Tropicana wird bei ca. 200,- DM und für Sunshine Reggae bei ca. 90,- DM liegen. Einsetzbar sind die Disketten mit den Sequenzern Cubase/Cubeat, Creator/Notator, TwentyFour 3.0 und 1st Track.

Hit Factory Sound Laboratory, Postfach 670543, 2000 Hamburg

In eigener Sache: Convector Pro

Der für diese Ausgabe angekündigte Bericht über Convector Pro wird erst im nächsten Heft erscheinen, da das Programm nicht mehr rechtzeitig vor Redaktionsschluß bei uns eintraf. Wir bitten Sie um Ihr Verständnis.

Neues zu ODIN

Mit Odin, der Grafikerweiterung aus dem Hause Marvin, und einem handelsüblichen VGA-Monitor verhelfen Sie Ihrem ST(E) zu den fünf TT-Grafikmodi. Die hohe TT-Auflösung läßt sich nach dem Auswechseln eines Quarzbausteins auf einem ECL-Monitor darstellen. Odin wird einfach am Monitor-Ausgang des ST angeschlossen, Lötarbeiten sind daher nicht erforderlich. Bei der aktuellen Version lassen sich der ST- und STE-Modus durch einen Schalter an der Erweiterung einstellen. Die Grafikerweiterung Odin kostet anschlußfertig DM 399,-.

ICP Verlag, Wendelsteinstr. 3, 8011 Vaterstetten, Tel. (08106) 33954

Neues aus den U.S.A.

+++ Greg Pratt legt sein Amt nieder +++ Neu gegründet: Atari Music Division +++ General Electrics übernimmt Atari-Service +++ TOS 2.06 auch in den USA erhältlich +++

Das neue Jahr begann für Atari USA gleich mit einem Paukenschlag: Am 8. Januar 1992 während der wöchentlichen Online-Konferenz im internationalen Mailboxsystem GEnie unterbrach Bill Rehbock, technischer Direktor bei Atari Corp., den üblichen Smalltalk der versammelten Runde, um eine offizielle Nachricht zu verkünden. Rehbock gab bekannt, daß Greg Pratt, Präsident von Atari USA, die Firma verlassen hat und zu Creative Labs, dem Hersteller der SoundblasterPro-Karten für MS-DOS-Rechner, gewechselt sei. Man habe ihm dort ein Angebot unterbreitet, daß er nicht habe ablehnen können. Rehbock stellte heraus, daß es sich dabei um eine in jeder Beziehung freundschaftliche Trennung handelte und die Atari-Mannschaft auch zukünftig noch einen engen Kontakt zu Greg Pratt pflegen werde.

Greg Pratt war über sechs Jahre lang für Atari Corp. tätig. Er arbeitete schon Anfang der 80er Jahre unter Jack Tramiel bei Commodore und zählte dann im Herbst 1985 zu der Garde, die – wie auch Elie Kenan und Alwin Stumpf – dem Tramiel-Clan von Commodore zu Atari folgte. Bei Atari Corp. war er dann über mehrere Jahre hinweg Leiter des Rechnungswesens, bevor er Ende 1990 zum Präsident von Atari Corp. ernannt wurde. Noch vor knapp zwei Monaten hielt er auf dem ersten Atari Computerfest in Chicago die offizielle Bankettansprache. Er zog damals Resumé und kündigte große Dinge für 1992 an, wie z.B. die Vorstellung der 68040-Modelle auf der CeBIT in Hannover.

Mutmaßungen, daß der plötzliche Abgang von Pratt irgendwelche negativen Auswirkungen auf die zukünftige Entwicklung der Firma haben könnte, verwies Rehbock natürlich in das Reich der Fabel. Es sei alles unter Kontrolle, und alle zur Zeit in Arbeit befindlichen Projekte würden planmäßig weiterlaufen. Zur Zeit sei es auch nicht geplant, die offene Stelle neu zu besetzen.

Speziell auf die Marketingstrategie von Atari in den USA angesprochen, machte Rehbock deutlich, daß er zusammen mit James Grunke und Art Morgan im vergangenen Jahr ein neues Konzept erstellt habe, das natürlich auch 1992 fortgeführt werde: Dabei sei eine neue Anzeigenkampagne geplant, die schwerpunktmäßig in den Printmedien stattfinden soll. Für den Herbst seien dann eventuell auch Fernsehspots im Gespräch, die aber wohl nur auf lokaler und nicht auf landesweiter Ebene ausgestrahlt werden sollen. Auch 1992 wird man sich bei Atari natürlich wieder verstärkt auf die Nischenmärkte konzentrieren. Nach den ersten erfolgversprechenden Gehversuchen im DTP-Bereich werde man jetzt die Aktivitäten insbesondere auf dem Musikmarkt verstärken.

Offensive im Musik-Bereich

Gerade dieser Punkt fand dann auch gut eine Woche später bereits die erste Bestätigung: Vom 17. bis zum 19.01.1992 wurde in Anaheim, Kalifornien, die alljährliche NAMM Show (National Association of Musical Merchants) abgehalten. Es handelt sich hierbei um eine Musikfachmesse, auf der alles, was Rang und Namen im Musikgeschäft hat, seine neuesten Produkte und Technologien vorstellt. Das fachkundige Publikum setzt sich dabei hauptsächlich aus professionellen Künstlern und Vertretern von Musikfachgeschäften und Ladenketten zusammen.

Auch Atari war traditionsgemäß in Anaheim mit einem eigenen Stand vertreten. James Grunke, der Leiter des Marketingbereichs Musik bei Atari Corp., gab gleich zu Beginn der Messe bekannt, daß analog zur Professional Systems Group für den DTP-Bereich jetzt auch ein ähnlicher Zusammenschluß von Händlern, Entwicklern und Atari Corp. selbst für den Musikbereich ins Leben gerufen wurde. Diese internationale Kooperative läuft unter dem Namen Atari Music Division und ihr Ziel ist es, gemeinsame Marketingstrategien auszuarbeiten und zu verwirklichen.

Als erste offizielle Aktion der Gruppe wird eine Anzeigenserie unter anderem in den Zeitschriften Keyboard, EQ und Elektronic Musician gestartet, in denen Atari zusammen mit den Firmen C-LAB, Dr. T's, Steinberg und Fostex, einem namhaften Hersteller von Multitrack-Recording-Equipment, Aufnahmekomplettsysteme für Musiker anbieten wird. Bei dieser Lösung ermöglichen die Fostex-Geräte dem Anwender von Sequenzerprogrammen, wie z.B. Dr. T's Omega, Steinberg/Jones' Cubase oder C-Lab's Creator und Notator, alle Geräte innerhalb der MIDI Sequenzing-Umgebung zu kontrollieren.

Die Atari-Offiziellen kamen mit durchaus positiven Eindrücken von der NAMM Show zurück, hatte man doch im Verlauf der Messe einige neue Vertragshändler gewinnen können, so zum Beispiel eine der größten Klavier- und Orgelhandelsketten Kaliforniens. Außerdem zeigte ein Fernsehteam von Computer Chronicles, einer landesweit ausgestrahlten Fernsehsendung mit wöchentlich etwa 700.000 Zuschauern, großes Interesse am Atari-Stand. Die Reporter führten zahlreiche Interviews und ließen verlautbaren, daß der Bericht zur NAMM Show mit Footage vom Atari Stand am 25. Februar über Amerikas Bildschirme flimmern werde.

Hardwaremäßig zeigte man in Anaheim bei Atari neben den ST(e) Modellen natürlich auch den TT und den ST Book. Dabei ließ man es sich nicht nehmen herauszustellen, daß dies derzeit der einzige Notebook ist, der von Haus aus mit einem MIDI-Port ausgestattet ist. Und Bob Brodie zufolge soll Ataris 'Kleiner' in den USA ab März (1992) auch endlich in großen Stückzahlen in der 4-MByte-Version lieferbar sein. Der Verkaufspreis für dieses Modell soll bei etwa US$ 2300 liegen.

GE Service-Vertrag

Das war jedoch noch nicht alles: Atari sorgte im Januar in den USA mit ein paar weiteren Pressemeldungen und offiziellen Bekanntmachungen für Schlagzeilen im elektronischen Blätterwald. So ist der Service-Vertrag zwischen Atari und dem amerikanischen General Electrics Konzern, von dem ja bereits im Herbst letzten Jahres berichtet wurde, jetzt endlich unter Dach und Fach. Momentan ist man bei GE und Atari gerade dabei, produktspezifische Service-Programme aufzustellen. Es wird damit gerechnet, daß die nordamerikanischen Atari-Anwender bereits ab März 1992 die Dienste der über 250 General Electrics Service Centers in den USA und Kanada in Anspruch nehmen können.

TOS 2.06 in den USA

Auch die neue TOS Version 2.06 ist mittlerweile in den USA erhältlich. Einzeln ist der (EP-)ROM-Satz bei Atari-Systemhändlern für US$ 60 erhältlich. Die hierzulande hinlänglich bekannte 'TOS Extension Card' zum Nachrüsten für die alten ST Modelle mit TOS 2.06 wird in den USA von CodeHead Software für US$ 139 inkl. ROMs vertrieben. Parallel hierzu bietet Atari zum gleichen Preis einen Upgrade-Satz für Mega STEs an, der ein 1.44-MByte-Diskettenlaufwerk, einen HD-Floppy-Controller mit Namen AJAX sowie einen Satz TOS 2.06 ROMs beinhaltet. Das gleiche Paket für den TT (natürlich inklusive TOS 3.06) kostet mit US$ 149 nur unwesentlich mehr.

TOS Entwicklerpakete

Am 15. Januar gab Atari in einer weiteren Pressemeldung bekannt, daß man die gesamten TOS-Entwicklerinformationen der Öffentlichkeit preisgeben würde. Für US$150 erhält der interessierte Programmierer, Entwickler oder Anwender das komplette Atari Entwickler-Paket, das alle Ausgaben des Atari Entwickler-Newsletters von 1985 bis hin zu den Dokumentationen des ST Book umfaßt. Jede Einzelheit, die einen Hardware- oder Softwarespezialisten interessieren könnte, ist darin beschrieben. Dies beinhaltet eine Beschreibung des Mega STe/TT VME Bus genauso wie FSM GDOS Programmiererinformationen oder Spezifikationen zum Erweiterungsbus des ST Book. Einige Teile des Entwicklerpakets sind auch einzeln erhältlich. mts



Demos

Kaufen Sie nie wieder die Katze im Sack!

Mit unserer umfangreichen Sammlung von Demoversionen kommerzieller Programme haben Sie die Chance, viele Programme vor einem eventuellen Kauf ausführlich zu Hause zu testen. Zum Preis einer PD-Diskette können Sie die unten aufgeführten und 10 weitere Demoversionen direkt bei uns bestellen; alles weitere erfahren Sie auf der letzten Seite dieser Ausgabe.

Bitte beachten Sie: Die angebotenen Disketten enthalten nur in der Funktion eingeschränkte Demoversionen der Originalprogramme. Das vollwertige Original erhalten Sie bei dem jeweils angegebenen Hersteller oder im Fachhandel.

De11	**ST Math**	Mathematikprogramm (Heim Verlag)
De12	**CI System**	Multifunkt. Acc. (Ciechowski Computer)
De13	**Pics & Docs**	Kulturzeitschrift auf Diskette (Atelier coART)
De14	**Omikron Draw 3.0**	Zeichenprogramm (Omikron Software)
De15	**Edison**	Editor und Shell (Knìß Software)
De16	**MegaFakt**	Fakturierungsprogramm (MegaTeam)
De17	**Orchest**	Kompositionsprogramm (Prof. H. Walz)
De18/19	**Repro Studio ST**	Bildverarbeitungsprogramm (Trade iT)
De20	**Diskus 1.02**	Komfortabler Diskmonitor (CCD)
De21	**Tempus Word 1.00**	Die neue Textverarbeitung (CCD)
De22	**SPC Modula-2 2.0**	Modula-2 (advanced applications)
De23	**ST MATLAB**	Matheprogramm (advanced applications)
De24	**Omikron EasyGEM Library**	GEM-Library für Omikron.BASIC (Omikron)
De25	**Tempus 2.06**	Schneller Texteditor (CCD)
De26	**CIS Lohn&Gehalt 2**	Lohnabrechnung (Ciechowski Computer)
De27	**1st Address**	Schnelle Adressverwaltung (Victor KG)
De28	**Lern ST Plus**	Vielseitiges Lernprogramm (UVS)
De29	**PKS Write**	Texteditor für Calamus (DMC)
De30	**The Optimizer**	Optimierung der Festplatte (Projekt FPS)
De31	**Maxidat**	Dateiverwaltung (Softwarehaus A. Heinrich)
De32	**Easy Rider Reassembler**	Reassembler (Borchard)
De33	**ReProk**	Büroorganisation (Stage Microsystems)
De34	**SciGraph**	Präsentationsgrafiken (SciLab GmbH)
De35	**ST-Statistik**	Statistikprogramm mit Grafik (SciLab)
De36/37	**MegaPaint II Professional**	Zeichenprogramm (TommySoftware)
De38	**GrafStar**	Malprogramm als Acc. (TommySoftware)
De39	**SoundMerlin**	Sample-Editor (Tommy Software)
De40	**The SoundMachine II**	Soundprogrammierung (Tommy Software)
De41	**Lavadraw**	Zeichenprogramm (K&L Datentechnik)
De42	**DiSc-Grafik ST 2.01**	Zeichenprogramm (DiSc-Software)
De43	**T.i.M. Depot**	Depotverwaltung (C.A.S.H. GmbH)
De44	**T.i.M. Cashflow**	Kassenbuchführung (C.A.S.H. GmbH)
De45	**T.i.M. Banktransfer**	Zahlungsträger (C.A.S.H. GmbH)
De46	**T.i.M. II Fibu**	Finanzbuchhaltung (C.A.S.H. GmbH)
De47	**Soundman**	Musikeditor (Galactic)
De48	**STar Designer**	Vielseitiges Zeichenprogramm (Galactic)
De49	**Omikron.BASIC Compiler**	Compiler zu Omikron.BASIC (Omikron)
De50	**Mortimer**	Multifunktionales Utility (Omikron)
De51	**esprit**	Spiel (Application Systems)
De52	**script 1.0**	Textverarbeitung (Application Systems)
De53	**Btx/Vtx-Manager 3.0**	Btx-Programm (Drews EDV+Btx GmbH)
De54	**BeckerCAD ST**	CAD-Programm (Data Becker)
De55	**BeckerCALC/3 ST**	Tabellenkalkulation (Data Becker)
De56	**GenEdit ST**	MIDI-Editor (Hybrid Arts)
De57	**EZ Package**	EZ-Track und EZ-Score (Hybrid Arts)
De58	**Edit Track I**	Sequencer (Hybrid Arts)
De59	**Ludwig ST**	Kompositionsprogramm (Hybrid Arts)
De60	**Cato**	Options-/Terminmarktanalyse (H. Richter)
De61	**BASiCHART**	Tabellenkalkulation (POINT Computer)
De62	**CW-Chart**	Börsensoftware (Foxware)
De63	**DesaShell**	Shell (DesaSoft GbR)
De64	**Steve**	Text, Grafik, Datenbank (Kieckbusch GmbH)
De65/66	**CADjA**	CAD-Programm (Kieckbusch GmbH)
De67	**Infinitus**	Malprogramm (Invent AG)
De68	**SPS-ST**	Maschinensteuerung (Karstein Datentech.)
De69	**Sherlook 3.0**	Schrifterkennung (Vertrieb: H. Richter)
De70	**PKS-Edit**	Editor für Programmierer (PKS Software)
De71	**PegaFAKT**	Fakturierungsprogramm (PegaSoft)
De72	**ChessBase**	Schachspielverwaltung (ChessBase GmbH)
De73	**James 3.0**	Börsensoftware (IFA - Köln)
De74	**EasyBase**	Datenbank (Omikron.Software)
De75	**Astrolog**	Astrologieprogramm (KOA-Soft)
De76	**Datobert Business 3.0**	Business-Grafiken (Baumann Computer)
De77	**Deluxe Paint**	Zeichenprogramm (Rushware)
De78	**K-Fakt, K-Fibu & Compatible**	Fakturierung & Fibu (TK Computer-Technik)
De79	**Turrican**	Actionspiel (nur in Farbe, Rainbow Arts)
De80	**Lex-Star V2.0**	Anwaltssoftware (Software Rohleff GdbR)
De81	**PegaSTIC**	Etikettendruck (PegaSoft)
De82	**ST Haushalt**	Haushaltsprogramm (Heim Verlag)
De83	**Einnahme/Überschuß**	Einnahme-/Überschuß (Heim Verlag)
De84	**ST-Modular**	Modula-2 (Heim Verlag)
De85	**CAG**	Grafikprogramm (stephan stoske)
De86	**Dulek**	Rechtschreibprüfung (Richter)
De87	**Btx-Börsenmanager**	Börsenprogramm (T. Bopp Software)
De88	**Avant Vektor**	Vektorisierungsprogramm (Trade iT)
De89	**Phoenix**	Datenbank (Application Systems)
De90	**Fastcard 1.9**	Kartenprogramm (Plückhahn Software)
De91	**CodeKeys**	Der universelle Macro-Manager (Artifex)
De92	**PBOC**	Konverter GfA-Basic in C (Richter)
De93	**ST Kassenbuch**	Buchführung (Heim Verlag)
De94	**Statistik Profi**	Statistikprogramm (Heim Verlag)
De95	**ST C.A.R. V2.52**	System-/Regelungsanalyse (Heim Verlag)
De96	**Syntex**	Texterkennungsprogramm (Richter)
De97	**ST Chemplot V2.0**	Chemieprogramm (Heim Verlag)
De98	**Kobold V1.0**	Dateikopierer (Richstein&Dick GbR)
De99	**ST Netzplan**	Netzplanbearbeitung (Heim Verlag)
De100	**HotWire 3.0**	Die echte Desktop-Alternative (Artifex)
De101	**MusicMon ST**	Synthesizer-Programm (Galactic)
De102	**Top Secret**	Datenverschlüsselung (Galactic)
De103	**Retrieve**	Stichwortsuchprogramm (Galactic)
De104	**Perspektive ST**	3D-Konstruktionsprogramm (Heim Verlag)
De105	**ST-Auftrag**	Auftragsverwaltung (AS-Datentechnik)
De106	**Dr. Schelm / Zitat**	Spiele (Kreativ Software / Richter)
De107	**Graffiti**	Zeichenprogramm (K&L-Datentechnik)
De108	**ST/TT-Review 1.0**	Literaturarchiv (Heim Verlag)
De109	**Formular Plus**	Formular-Druck (Alfred Saß Software)
De110	**MultiDesk Deluxe**	Accessory-Manager (Artifex)
De111	**Artis**	Zeichenprogramm (Artis)
De112/113	**DynaCADD 2.0 ST**	3D-CAD-Software (CRP-Koruk)
De114/115	**DynaCADD 2.0 TT**	3D-CAD-Software (CRP-Koruk)
De116	**The Game V1.0**	Spiele-Entwicklungs-Paket (Heim Verlag)
De117	**SparrowText**	Textverarbeitung (GMa-Soft)
De118	**ST-Fakt**	Fakturierungsprogramm (GMa-Soft)
De119	**ST-Fibu**	Buchführung (GMa-Soft)
De120	**Einkommensteuer 1991**	Einkommensteuerberechnung (Uwe Olufs)
De121	**PCB-Layout**	Platinenlayout (Thomas Praefcke)
De122	**MegaPlot**	Grafische Datenauswertung (Dr. R. Pape)
De123	**ST-Giro**	Zahlungsverkehr (GMa-Soft)
De124	**Harofakt**	Software f. Handwerksbetriebe (Harosoft)
De125	**Mathe STar**	Mathematik-Software (Heim Verlag)
De126/127	**Skyplot Plus 4**	Astronomiepaket (Heim Verlag)

PUBLIC DOMAIN
Neuerscheinungen

Atari Journal

Disk J239

Tau 2.0: Eine mit dBMAN erstellte Datenbank-Applikation zur Verwaltung von Texten und Literaturstellen. Tau dient dazu, eigene Texte, Notizen, Auszüge o.ä. zusammen mit der verwendeten Literatur zu einem Themenbereich in einer Datenbank zu archivieren. Das Programm besteht dabei



aus zwei voneinander unabhängigen Teilen, die aber beide auf dem gleichen Prinzip beruhen: Der Text- bzw. Literaturverwaltung. Die Datenbestände werde durch die Anwendung eines Thesaurus strukturiert. Mit auf der Diskette befindet sich außerdem der Runtime-Interpreter zu dBMAN, der das Starten von Tau auch ohne das Programm dBMAN ermöglicht. (s/w)

Disk J240

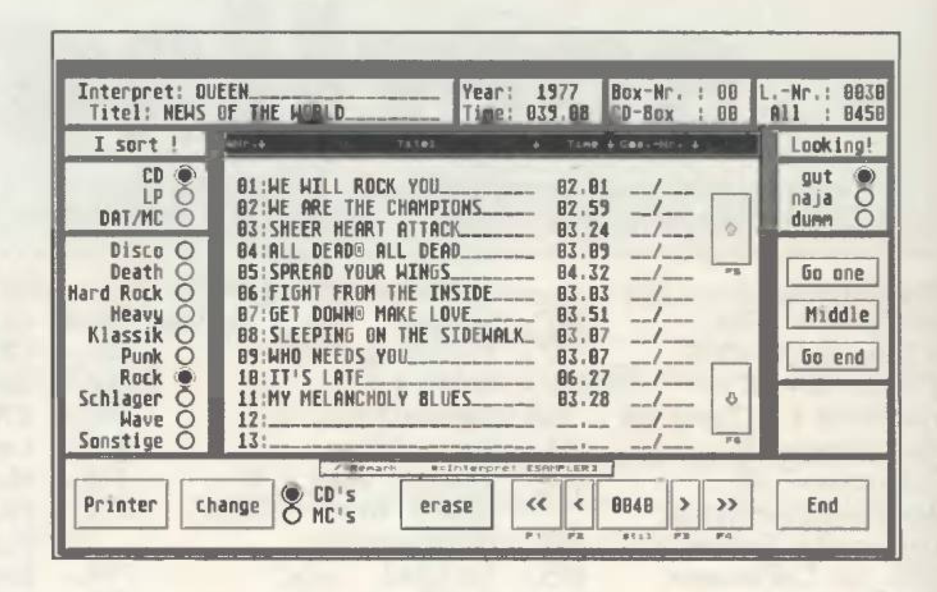
ST INIT: Ein kleines Programm für den AUTO-Ordner, das den Tastaturklick abstellt, die Tastenwiederholfrequenz heraufsetzt und den Bootsektor der Diskette in Laufwerk A auf Viren untersucht. Außerdem können die Uhrzeit und das Systemdatum eingegeben werden. (s/w)
Mini-Mal: Ein PD-Zeichenprogramm mit integriertem Sprite-Editor. Mini-Mal verarbeitet die gängigen ST Bildformate. Ein Speichern ist allerdings nur im Screenformat (32.000 Bytes) möglich. Eine spezielle Routine ermöglicht es, bestimmte Zeichenvorgänge als GFA-BASIC-Quelltext zu speichern, um diesen dann später in eigene Programme einbinden zu können. (s/w)
1. Liga: Ein Programm zur Verwaltung der Tabellen für die Saison 1991/92 der 1. Fußballbundesliga. Die Ergebnisse der Hin-



runde sind bereits alle eingetragen. Bestimmte Auswertungen und Tabellen können abgerufen und die Ergebnisse der Rückrunde eingetragen werden. (s/w)
Tetris: Eine weitere Tetris-Version für den Schwarz-Weiß-Monitor, bei der der nächste Stein vorab angezeigt wird. (s/w)
Snake: Eine äußerst knifflige Variante des bekannten Reaktionsspieles, bei dem man als Schlange auf Pilzejagd geht. (s/w)
Gruben: Ein kleines Strategiespiel, bei dem man ein mit versteckten Gruben gespicktes Spielfeld überqueren muß. Für jedes Feld, das betreten wird, wird die Anzahl der Gruben eingetragen, die dieses Feld umgeben. Ziel des Spieles ist es, bis an das andere Ende des Spielfeldes zu gelangen, ohne in eine Grube zu fallen. (s/w)

Disk J241

Bandmanager 1.1: Mit Hilfe von Bandmanager kann man das komplette Datenmaterial, das bei der Verwaltung einer Musikgruppe anfällt, unter Phoenix abspeichern. Die vorgefertigte Datenbank sieht das Speichern der Auftritte, des Song-Repertoirs, der Interpreten, der Veranstalter sowie der Adressen der Bandmitglieder vor. Zum Starten von Bandmanager wird selbstverständlich die Datenbank Phoenix von Application Systems Heidelberg benötigt. (s/w, S)
R-Schalt 2.00: Ein Programm, das beim Entwerfen von elektronischen Schaltungen behilflich sein kann. Es berechnet die notwendige Reihen- oder Parallelschaltung aus Normwiderständen, wenn man einen beliebigen Widerstandswert mit einer Genauigkeit von 1% benötigt. (s/w)
LQ 550 1.1: Mit Hilfe dieses kleinen Utilities kann die Druckerinitialisierung von Epson LQ 550 Druckern durchgeführt werden. Es können die üblichen Funktionen, wie Schriftart, Zeichenabstand, Zeichengröße und Druckeffekte (Fett-, Doppel-, Umriß- und Schattendruck) eingestellt werden. Desweiteren lassen sich die Seitenränder und Zeilenabstände über Drehknöpfe justieren, wobei verschiedene Skalierungen zur Verfügung stehen. (S, s/w)
CD Manager 1.00: CD Manager ist Ihnen beim Sortieren Ihrer CD-Sammlung behilflich. Zu jeder CD können neben den üblichen Klassifizierungen auch der Titel und die Länge der einzelnen Songs eingegeben



werden. Das Programm wurde von Wolfgang Döring in GFA Basic 3.07 programmiert und in GEM eingebunden. (s/w)
Quick Paint 1.1: Quick Paint ist ein Malprogramm für alle drei Bildschirmauflösungen der ST-Modelle. Es verfügt neben allen üblichen Malfunktionen, wie z.B. Lupe, Spirale, Sprühdose und Texteinbindung, auch über einen Animationsteil mit Farbanimationen und über die Möglichkeit, 3D-Objekte zu erstellen.
Grapher: Eine praktische Ergänzung zu den OMIKRON.BASIC Utilities. Mit Grapher können Grafiken erzeugt und als MERGE-fähige Prozeduren gespeichert werden. Das Programm verfügt über zehn verschiedene Grundgrafiktypen, mit denen man unterschiedliche Effekte erzielen kann.

Zehn Demonstrationsprogramme befinden sich mit auf der Diskette.

Understatement: Understatement ist ein kleines Reaktionsspiel, bei dem man willkürlich auftretende Kästchen mit der Maus treffen muß. (s/w)

AL-Lib: AL-LIB ist eine verbesserte ORDER-LIB-Library für OMIKRON.BASIC, die über 25 neue Befehle verfügt.

Disk J242

Cellular InterActions 1.10: Eine Tabellenkalkulation von Michael Marte, die sich insbesondere durch ihre umfangreichen Import- und Exportformate auszeichnet. Neben dem programmeigenen Format ist CIA nämlich in der Lage, auch BLK-, ASC-, DIF- und CVS-Dateien zu verarbeiten. Die maximale Anzahl der Tabellenfelder ist nur durch den Speicherplatz des jeweiligen Rechners begrenzt. (S, s/w)

Selectric 1.01: Selectric ersetzt die Original-File-Selector-Box des TOS und bietet dem Anwender wesentlich mehr Möglichkeiten. Auch unterscheidet sie sich in der

```
Fileselector          Selectric™ V1.01
Dateiname: NAMENLOS.DOC      Funktionen
C:   WORDPLUS.320\   *.*   nach Typ
        C:\WORDPLUS.320\*.*
  CLIPBRD              17.01.92
  DOCS                 15.01.92
  FORMATE              15.01.92
  IMAGES               15.01.92
  PRINTERS             15.01.92
  LIESMICH      3934   04.06.91
  DIAB630 .CFG   335   03.12.90
  PRINTER .CFG   335   03.12.90
   660.763 Bytes in 17 Objekten
Info   Optionen   Abbruch   OK
```

Bedienung von den herkömmlichen 'Clones' durch ihre Anlehnung an die Macintosh-Oberfläche. Mit Selectric werden an einigen Stellen neue Konzepte und Verfahren zur Bedienung einer File-Selector-Box realisiert. Selectric ist unser 'Tip des Monats'. (S)

Disk J243

Money 0.9: Ein Gesellschaftsspiel für maximal drei Spieler, bei dem Sie Kühlschränke nach Tokio, Staubsauger nach Berlin, Badewannen nach Zürich und Spülmaschinen nach Bombay exportieren sowie Computer, Kohle, Uhren und Textilien importieren müssen. Zusätzlich können Sie Ihr Kapital noch durch Börsenspekulationen und Casino-Besuche aufbessern. (s/w)

Lottosys 2.0: Ein Programm zum Auswerten des Lottoscheines, das sich nicht auf das Ausgeben von Zufallszahlen und Auswerten des normalen Lottoscheines beschränkt. Lottosys befaßt sich mit den möglichen Systemtips und ist somit eine nützliche Hilfe beim Auswerten aller VEW-Systeme. Die aktualisierte Version berücksichtigt auch die ab Dezember 1991 verwirklichten Lotto-Regeln in Bezug auf die Gewinnklassen im Samstagslotto. (s/w)

Roled 1.0: Ein Soundeditor für Roland D-10/20/110 Synthesizer von Alfons Meisenfelder. Roled ermöglicht das Editieren der PATCH-, PART-, TIMBRE- und TONE-Bereiche. Die Parameter können zum bzw. vom Synthesizer übertragen, editiert und abgespeichert werden. Dabei wird das Standard-MIDI-Format verwandt, so daß man Roled-Dateien in entsprechende Sequenzer einladen und weiterverarbeiten kann. (s/w)

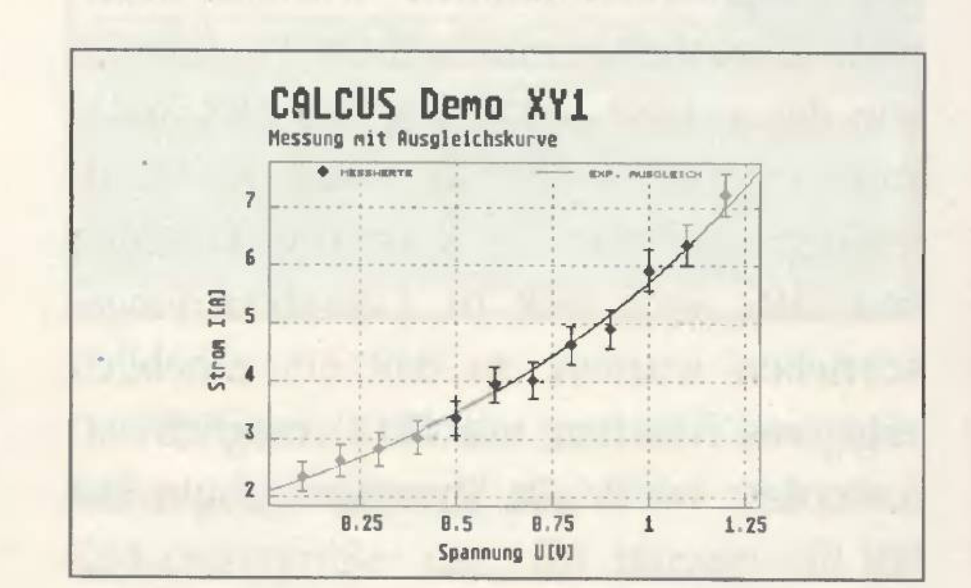
Disk J244

Hadleys: Eine kleine GFA-Basic-Bibliothek von Gerd Höller, die über 20 Routinen als LST-Files verfügt. Unter anderem befinden sich die Erklärungen zu einem Parser auf der Diskette, und es wird gezeigt, wie man aus einem Programm heraus ein anderes lädt und startet. Hadleys ist eine kleine Sammlung, die bestens für Programmieranfänger in GFA-BASIC geeignet ist.

Turbo Board ST 1.0: Die voll funktionsfähige Sharewareversion eines leistungsfähigen Mailboxprogrammes von John und Bill Miller aus Kanada, das neben vielen Mailboxen im In- und Ausland unter anderem auch in den microTALK Mailboxen im Betrieb ist. (S)

Disk J245

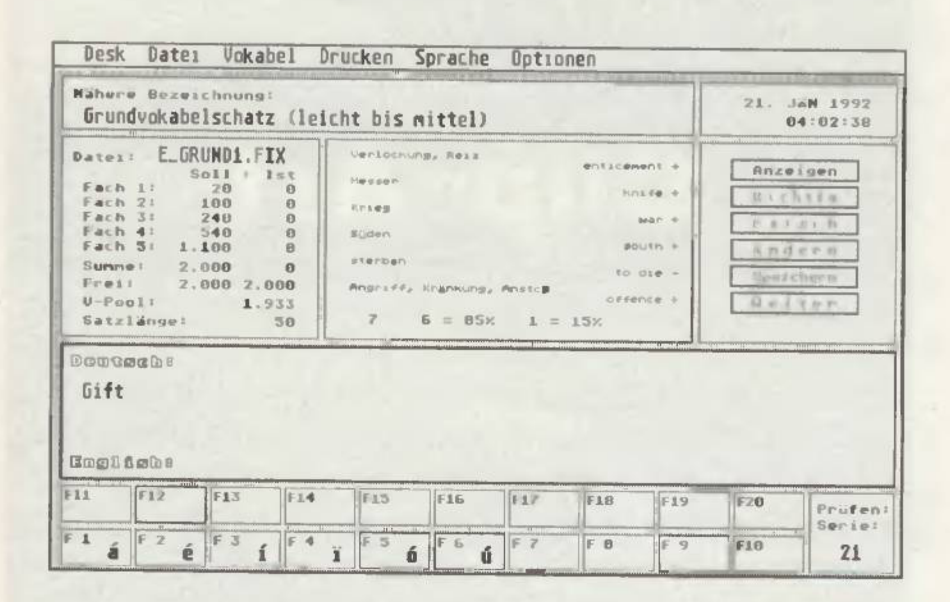
Key Desktop 1.0: Ein kleines Accessory, das es auch bei Rechnern mit einem alten



TOS 1.x ermöglicht, die Menüfunktionen des Desktop per Tastaturbefehl abzurufen, wie man es von den neuen TOS-Versionen 2.x und 3.x gewohnt ist.

Calcus 3.09 PD: Calcus dient der flexiblen und schnellen Verarbeitung kleiner Datenmengen, sowie der Erstellung von Tabellen und Diagrammen. Die Daten können mit einer Vielzahl von mathematischen Funktionen bearbeitet werden. Tabellen können im ASCII-Format und Grafiken im SCREEN-Format abgespeichert werden, so daß sie in fast alle gängigen Textverarbeitungs- und Grafikprogramme zur Nachbearbeitung einladbar sind. (s/w)

Vokabeltrainer 1.0: Ein komfortables Programm zum Erlernen von Vokabeln, das beim Abfragen nach einem ungewöhnlichen Prinzip vorgeht und dadurch einen größeren Lernerfolg verspricht. Ein 2.000 Datensätze umfassender Grundstock an englischen Vokabeln befindet sich mit auf der Diskette. (s/w)



Ultris: Eine neue Tetrisvariante, die sich von ihren Vorgängern durch eine Vorschau-Anzeige auf den folgenden Stein und eine Funktion zum Tanken von Energie unterscheidet. (s/w)

Disk J246

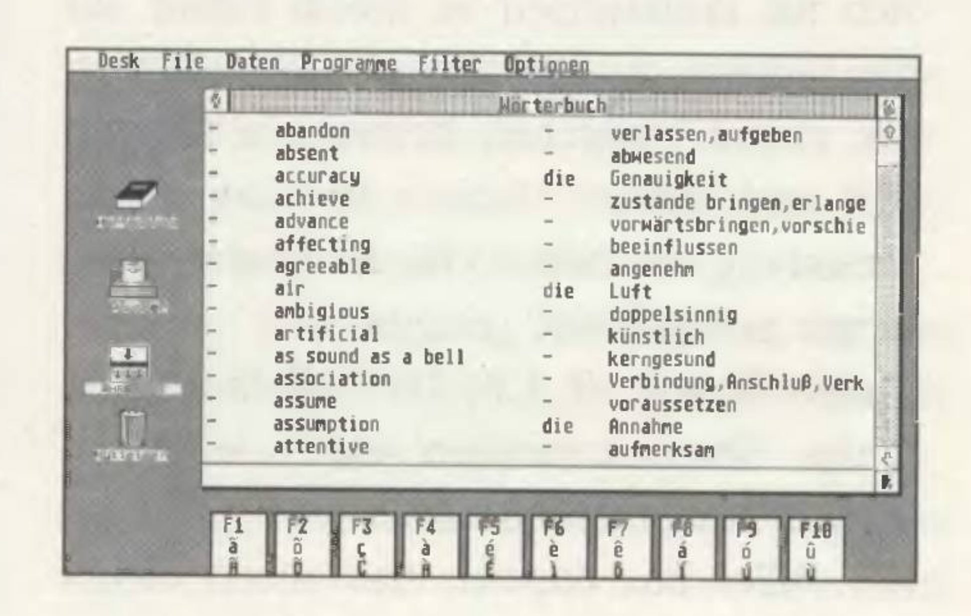
DS-Pro: Im Prinzip handelt es sich bei DS-Pro um eine abgewandelte Version von ST-DOS, der MS-DOS-Imitation von Diskette J178. DS-Pro bietet aufgrund der Maussteuerung viele Vorteile: Nach erfolgreich abgeschlossener Installation können maximal zwölf Programme per Mausklick gestartet werden. Aber auch die von ST-DOS bekannten Datei-Funktionen, wie Formatieren, Kopieren oder Ordner Löschen und Anlegen sind vorhanden.

Templemon 2.01: Der bekannte Monitor/Debugger in einer neuen offiziellen Version. Jetzt mit Ganzseiteneditor, der sogar eine konfigurierbare Anzahl an weggescrollten Zeilen wieder zurückholen kann. Außerdem wurde das Registermodell sowie der Disassembler auf alle Prozessoren der 68000er Familie sowie auf die mathematischen Koprozessoren ausgedehnt. Tempel-Mon läuft somit auf allen Atari ST-, STE- und TT-Modellen, natürlich auch mit Autoswitch Overscan.

VS-Kiste: Eine 'Sparversion' des Programms V-Kiste von Disk J165 zum Verwalten von Videos. Es wurde auf alle Grafikspielereien, sowie auf die Hilfe- und Demofunktionen verzichtet, wodurch ein deutlicher Speicherplatzgewinn und eine schnellere Abarbeitung erreicht wurde. (s/w)

Updates

2nd Learn 2.1 (J73): Die Vorstellung seines Programmes im Atari Journal 11/91 sowie Anregungem von Benutzern haben Sascha Roth dazu bewogen, diese neue Version des Vokabeltrainers zu erstellen. So verfügt das Programm jetzt über einen Desktop, bei dem die wichtigsten Funktionen auf verschiedenste Weise abrufbar sind. Sonderzeichen können per Maus eingegeben werden. Durch die Einführung von Filtern entfielen einige der unklaren Menüs der Originalversion. Außerdem wurde ein Zufallsgenerator hinzugefügt und die Eingabesyntax erweitert. (s/w)



Bit-to-Color-Converter 1.3 (J121): Einige der Programmfunktionen wurden nochmals überarbeitet und weitere Funktionen wie das präzise Schneiden der SHR-Bilder kamen hinzu. Wichtigste Neuerung ist allerdings, daß nun alle Konvertier-Routinen von IMG nach SHR in Assembler umgeschrieben wurden, so daß ein erheblich zügigeres Arbeiten mit BTCC möglich ist. Außerdem wurde die Sharewaregebühr auf DM 10,- gesenkt. (S)

EagleData 3.25 (J129): Die neue Version des Datenbankprogrammes verfügt jetzt über einen kompletten Desktop, eine beschleunigte Listausgabe, einen erweiterten Druckertreiber und Editor sowie eine eingebaute Hilfefunktion. (s/w)

EdiTex 1.01 (J234): Zusätzlich zur Bereinigung einiger kleiner Fehler und der Optimierung des Quellcodes hat der Autor, Rob Wiltschut, einige Erweiterungen in den Bereichen der Parameter-Übergabe, der Suchen/Ersetzen-Funktion, der Pseudo-Alert-Boxen sowie der Fehlerbehandlungsroutinen durchgeführt. (s/w)

Haushalt 4.1 (J178): Das Haushaltsabrechnungsprogramm wurde in einigen Punkten überarbeitet und noch weiter optimiert.

Kritzel 3.9 (J117): Wichtigste Neuerung ist das schon lange fällige Handbuch zu Kritzel, das sich jetzt mit auf der Diskette befindet. Außerdem wurden ein paar kleinere Fehler innerhalb der Laderoutine und bei der Drehung von Bildausschnitten beseitigt. (s/w)

Power Hardcopy 4.0 (J156): Das Programm wurde überarbeitet, so daß man jetzt über eine Konfigurations-Datei die Grundpfade der Lade- und Speicherfunktion konfigurieren kann. Außerdem wird ab sofort auch das IFF-Bildformat unterstützt.

ST-DOS 3.0 (J178): Eine überarbeitete Version der MS-DOS-ähnlichen Oberfläche, die noch um ein paar Funktionen erweitert wurde. So verfügt ST-DOS 3.0 jetzt unter anderem über vier Diskettenformate, eine verbesserte Diskettenkopier-Routine sowie eine Invertierfunktion.

Video-Datenbank 2.0 (J226): Ein Fehler innerhalb der Sortierroutine der Video-Datenbank wurde bereinigt. (s/w)

V-Kiste 1.6 (J165): Bei diesem Update wurden kleinere Fehler beseitigt, weitere Druckmöglichkeiten geschaffen sowie ein Bildschirmschoner installiert. (s/w)

Welt 2.1 (J101): In Anlehnung an die geänderten politischen Verhältnisse in der ehemaligen Sowjetunion werden die daraus hervorgegangenen Staaten jetzt einzeln abgefragt. (s/w)

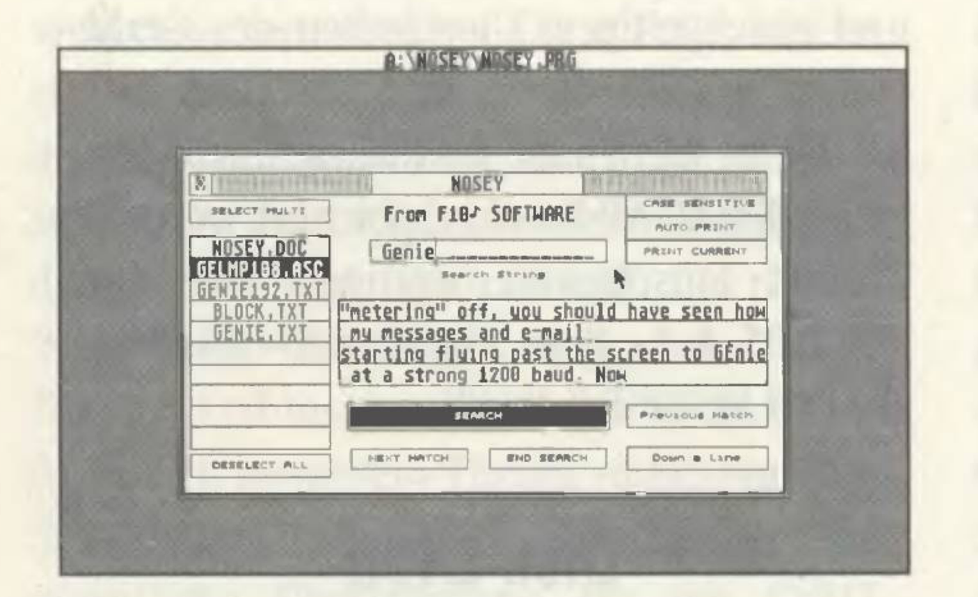
xEdit 1.70 (J124): Das Programm wurde vom Autor Alexander Gröpl noch einmal überarbeitet. Als wichtige Neuerung kann jetzt auch optional ein normales GEM-Fenster eingesetzt werden. Unter MultiGem erfolgt die Umschaltung darauf übrigens automatisch. xEdit ist ab dieser Version Shareware. (s/w, S)

ST Vision

Disk V468

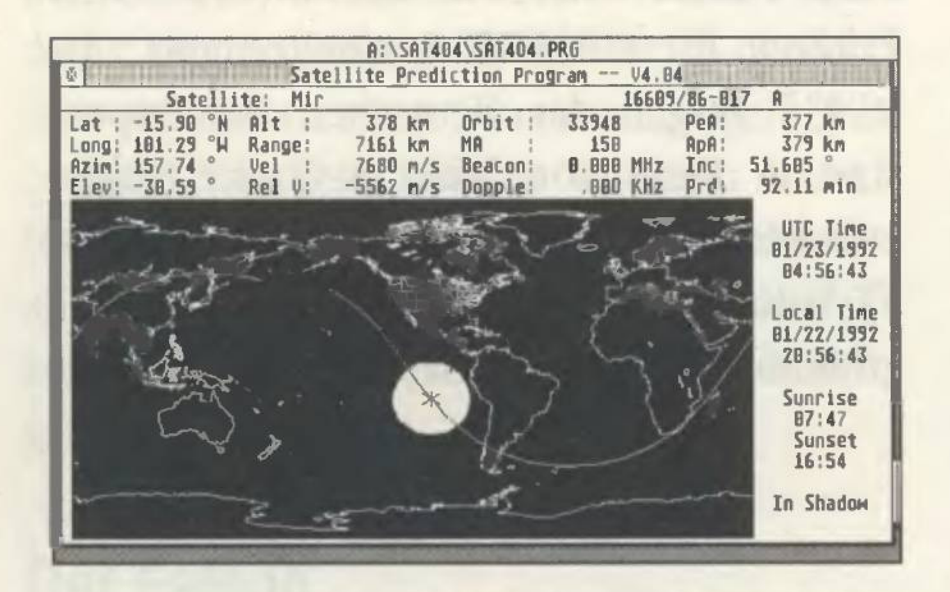
Jetlope 1.1: Ein kleines Utility von Greg Siwicki für Besitzer von HP DeskJet 500 Druckern. Jetlope ermöglicht das Bedrucken von Briefumschlägen mit der Absender- und Empfängeradresse.

Nosey: Hierbei handelt es sich um ein Programm, mit dessen Hilfe man auf einmal bis zu zehn Textdateien nach einem bestimmten Suchbegriff durchsuchen lassen kann. Nosey durchsucht die ausgewählten Dateien nacheinander und blendet im Erfolgsfalle die Textstelle auf dem Bildschirm ein. (s/w)



Rayview 4: Ein Slideshow-Programm für Bilder, die mit GFA Raytrace erstellt worden sind. Man wählt eine Bildsequenz aus, die dann wahlweise als Endlos- oder als Einfachdemo abgespielt werden kann. (f)

Satellite Orbital Prediction Program 4.04: Mit Hilfe von SOPP kann man – unter Verwendung der Keplerschen Orbitalelemente oder der NASA M50 Elemente – die Position von Satelliten bestimmen lassen. SOPP kann entweder als Programm vom Desktop aus gestartet oder als Accessory installiert werden. (s/w)



TLC Address Book 2.01: Eine kleine Adreßbuchanwendung mit integriertem Terminplaner.

TLC Formatter 2.02: Wie schon aus dem Namen ersichtlich, handelt es sich hierbei um ein Utility zum Formatieren von Disketten. TLC Formatter verfügt über eine Verify-Option und formatiert Disketten von hinten (Track 79) nach vorne (Track 0).

TLC Namer 2.00: Dieses Utility gibt Ihnen die Möglichkeit, Dateien umzubenennen und zwar unter Zuhilfenahme des kompletten Atari Zeichensatzes – egal ob Sonderzeichen oder nicht.

TLC Sound Machine 2.00: Ein Programm zur Wiedergabe von Soundfiles, die zum ST Replay-, MaSTersound- und SoundOFF-Format kompatibel sind.

TLC Shower 2.00: Programme zum Anzeigen von Bildern gibt es ja bereits eine ganze Menge für den ST. TLC Shower dient speziell zum Anzeigen von Spectrum 512 Bildern im SPC- bzw. SPU-Format. (f)

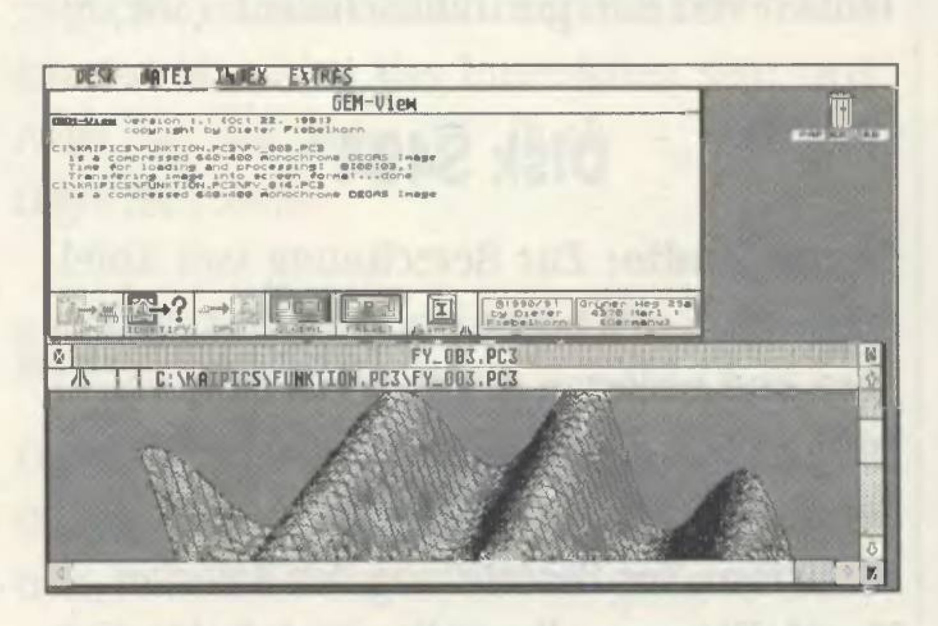
Disk V469

Chedit 5.0: Wer erinnert sich nicht an Degas (Elite), den Klassiker unter den Zeichenprogrammen auf dem ST. Chedit ist ein Zeichensatzeditor speziell für Degas. Man kann damit eigene, 8x16 Pixel große und Degas-kompatible Zeichensätze erstellen oder modifzieren. Eine kleine Bibliothek mit 33 gängigen Fonts befindet sich ebenfalls auf der Diskette. (s/w)

Converter 1.2: Converter ist ein Umrechnungsprogramm für internationale Maßeinheiten. Temperatur-, Längen- und Gewichtsmaße können unter Zuhilfenahme dieses Utilities umgewandelt werden. (s/w)

Fones 1.1: Ein kleines Telefonverzeichnisprogramm, das seine Datensätze im ASCII-Format abspeichert, so daß sie auch problemlos auf anderen Computermodellen verwendbar sind. (f)

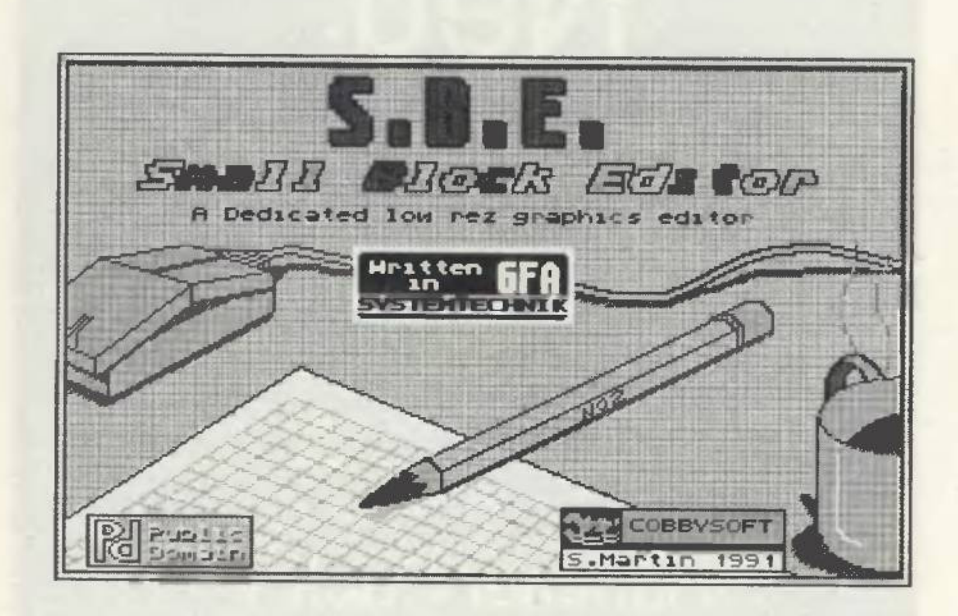
GEM-View 1.1: GEM-View identifiziert, lädt und stellt Bilder der unterschiedlichsten Grafikformate auf dem Atari ST/TT in jeder beliebigen Auflösung und jeder virtuellen Bildschirmgröße dar. Es ist sowohl als



Accessory als auch als eigenständiges Programm lauffähig.
The Ness Benchmark 1.2: Ein Benchmarkprogramm für ST/STe/TT Computer, das fünf verschiedene Geschwindigkeitstests durchführt und die Resultate mit denen von anderen Maschinen vergleicht.

Disk V470

Cookies: Ein Programm für alle Chocolate Chip Cookie Fans. Es verwandelt den Mauszeiger bis zum nächsten Reset in ein Probeexemplar des begehrten Gebäcks.
HD Info 1.1: HD Info ist ein Programm für den Auto-Ordner, daß die DESKTOP.INF-Datei der Bootpartition Ihrer Festplatte so modifiziert, daß der verbleibende freie Speicherplatz anstelle des Laufwerksymbols angezeigt wird.
Small Block Editor: Ein kleines Malprogramm zum Editieren von 8x8 bis 20x20 Pixel großen Bildausschnitten. Die Bildausschnitte können auf unterschiedlichste



Weise, z.B. durch Rotation oder Verschieben, modifiziert werden. (f)
Yahtzee: Eine gelungene Variante des beliebten Zockerspieles mit den 5 Würfeln. Yahtzee kann zu zweit oder gegen den Computer gespielt werden. Für Neulinge sind die Regeln des Spieles als Online-Hilfe abrufbar. (f)
Super Boot 7.2: Fast ein Jahr nach der Vorstellung der Version 7.0 reicht der Autor Gordon W. Moore ein weiteres Update des beliebten Shareware-Programmes nach, das den Bootvorgang beim ST unterstützt. Hauptziel der neuen Version ist es, Super Boot auf allen ST/STE/TT-Modellen unter allen TOS-Versionen und in allen Grafikauflösungen lauffähig zu machen.

ST Computer

Disk S491

Bandmanager: Eine Datenbank zur Verwaltung von Musikbands. (s/w, S)
Datebook: Eine kleine Terminverwaltung.
GEM View: Ein Utility zum Laden von Bildern in vielen Grafikformaten. (S)
Meta-Bit: Vektorgrafiken im GEM-Metafile Format können mit Meta-Bit in Pixelgrafiken gewandelt werden. (s/w, S)

Disk S492

MultiDiskCopy: Es kann der komplette Inhalt einer Diskette in eine Datei kopiert werden. (S)
Diskinfo 3.00: Dient zur Anzeige von diversen Parametern einer Diskette.
LittleMemView: Dieser Speichermonitor erlaubt die Anzeige von Speicherinhalten sowohl auf ST als auch auf dem TT. (S)
MultiFormat: Einfaches Utility zur Formatierung von Disketten. (S)
Orion: Zur Überprüfungen von Programmdateien auf Virenbefall.
CPX: Kleine Sammlung von CPX-Modulen. (S)

Disk S493

Domino: Eine Umsetzung des gleichnamigen Brettspiels für den ST. (s/w)
Halma: Eine weitere Umsetzung eines Brettspieles, bei dem Sie auch gegen den Computer antreten können. (s/w)
Roll-X: Mit einer Kugel sind Sie auf einem Spielfeld auf der Suche nach hilfreichen Gegenständen. (s/w)
Ultris: Eine Tetrisvariante, die sich von ihren Vorgängern durch eine Funktion zum Tanken von Energie unterscheidet. (s/w, S)

Disk S494

Chaos-Studio: Zur Berechnung von Apfelmännchen, Pickover-Mengen, Psycho-Bildern und weiteren Grafiken. (s/w)
DFÜ-Lex: Ein Lexikon für Fachbegriffe aus der Datenfernübertragung. (s/w)
Kalorien: Zur Berechnung der Kalorien.
MandelPower: Darstellung der Mandelbrotmenge mit bis zu 16 Farben. (S)
TiGapT: Mit Hilfe von Lückentexten lassen sich Fachbegriffe oder Vokabeln lernen. (S)

Disk S495

ACC Start: Erlaubt eine Umschaltung der Auflösung unter der Grafikerweiterung MegaScreen ohne Reset. (S)
Autosort: Ändern der Reihenfolge von Programmen im AUTO-Ordner.
Datadisk: Zur Verwaltung von Disketten- und Festplatteninhalten. (s/w)
Filescan: Festplatten-Utility
DrvMem: Zeigt den freien Speicher des Rechners an.
Format: Formatiert Disketten.
Multitalent: Eine Sammlung von kleinen Hilfsprogrammen.
PC Start: Zum Starten von PC-Emulatoren und gleichzeitigem Umschalten der Grafikauflösung. (S)
RDDI: Es kann eine auflösungsunabhängige DESKTOP.INF-Datei gespeichert werden.
TiStart: Einschaltverzögerung
WS DOS 1.5: Eine Kommando-Oberfläche ähnlich MS-DOS 4.0. (S)

Disk S496

MPlayer: Spielt gesampelte Musikstücke auf dem Atari.

Disk S497

Berichtsheft: Hilft Lehrlingen beim Erstellen eines Berichtsheftes. (s/w)
Grundplot: Mathematische Funktionen können berechnet und auf dem Bildschirm geplottet werden. (s/w)
IS-Deutsch: Lernprogramm für die deutsche Rechtschreibung mit vielen Übungsaufgaben. (s/w)
UKW-Funk: Hilft bei der theoretischen Prüfung für ein UKW-Seefunkzeugnis. Alle 135 Fragen der Deutschen Bundespost sind in Form von Multiple-Choice-Fragen enthalten. (s/w)
ST-Vokabel plus: Ein Vokabeltrainer mit großem Wortschatz. (s/w)

Disk S498

TI-Spiele-Sammlung: Verschiedene Computerspiele mit GFA-Basic-Sourcecode.
123, Frogs, Mäuse: Kleine Denkspiele zum Zeitvertreib.
Shoot: Wieder einmal versuchen Aliens die Erde zu erobern.
TVH: Eine weitere Variante von 'Türme von Hanoi'.
Explode: Ein tolles Denkspiel.

CeBIT'92

Als kleinen 'Appetizer' auf die CeBIT, die vom 11. bis 18. März in Hannover stattfindet, finden Sie in diesem Artikel sowohl handfeste Informationen als auch das Neueste aus der Gerüchteküche rund um Atari.

Wird Atari auf der CeBIT im März eine neue Maschine vorstellen und wenn ja, wie wird diese aussehen? – Diese Frage stellen sich im Moment nicht nur treue ST-Anwender, sondern auch Hard- und Software-Hersteller sowie letztlich auch die Redakteure der Fachzeitschriften. Gemäß der Motto 'Schweigen ist Gold' war von Atari Deutschland bis dato keinerlei offizielle Information zu diesem Thema zu bekommen. Sicher ist es verständlich, daß man sich die eigentliche Überraschung für die CeBIT aufheben möchte. Es wird auch niemand allen Ernstes erwarten, daß Atari alle Details eventueller Neuvorstellungen bereits vor der Messe preisgibt. Doch gerade in Anbetracht der Unsicherheit im Markt wäre eine kurze offizielle Vorabinformation für alle Seiten beruhigend – und sei es nur, um Spekulationen vorzubeugen.

Während Atari Deutschland sich weiter in Schweigen hüllt, hat Sam Tramiel während eines Besuchs in Holland den Zeitschriften 'START' und 'Atari ST Nieuws' ein Interview gegeben, in dem er recht detailliert auf den weiteren Kurs von Atari und damit zwangsläufig auch auf die in diesem Jahr zu erwartenden Neuvorstellungen '92 eingeht. Basierend auf den Aussagen dieses Interviews sowie weiteren Informationen aus den USA entstand dieser Artikel, der zumindest erahnen läßt, was auf der CeBIT gezeigt werden wird.

Der Falcon

Zunächst einmal gab Sam Tramiel ein klares Bekenntnis zur 68000er Linie sowie zum Betriebssystem TOS ab. Die logische Weiterentwicklung, die auch weiterhin unter dem Namen 'Falcon' gehandelt wird, basiert erwartungsgemäß auf einem 68040, der mit 33 MHz getaktet sein wird. Serienmäßig wird der Falcon bereits mit dem wohl schon jetzt als Alpha-Version vorliegenden Multitasking-TOS ausgestattet sein, das zur CeBIT vielleicht auch schon öffentlich gezeigt wird. Festzustehen scheint auch, daß der Falcon mit drei VME-Bus-Slots ausgestattet sein wird, was zwangsläufig auch ein im Vergleich zum TT größeres Gehäuse erfordert. Fraglich erscheint nach unseren Informationen noch, ob der Falcon tatsächlich serienmäßig mit einer 32- oder 24-Bit-True-Color-Grafik ausgerüstet sein wird.

Low-Cost-TT?

Spekulationen, daß der Falcon der Nachfolger des TT werden könnte, scheinen haltlos: Wahrscheinlicher ist, daß der TT auch weiterhin angeboten werden wird, wobei ein neues TT-Modell mit besseren Grafikfähigkeiten für einen späteren Zeitpunkt in diesem Jahr zu erwarten ist. Auch ein Low-Cost-TT mit 20 MHz ist laut Sam Tramiel im Gespräch.

Relativ konkret scheint ein weiteres Gerät mit Projektnamen 'Sparrow' zu sein, das auf einem mit 16 MHz getakteten 68000er basiert und – ähnlich wie der 1040STE – als Tastaturmodell ausgelegt sein soll. Revolutionär soll bei dieser zunächst einmal relativ unspektakulär wirkenden Maschine das Innenleben sein, wo Atari – wie beim ST Book – voll auf High-Tech setzt.

Multitasking

Offiziell bestätigt wurde, daß das Multitasking-TOS nun definitiv nur für Maschinen mit 68030 bzw. 68040 geeignet sein wird. Gleichzeitig verlautete aus den USA, daß das Multitasking-TOS auf der Multitasking-Erweiterung MinT basiert (mehr dazu ab Seite 90).

Und sonst?

Während man in Bezug auf die Atari-Neuvorstellungen bisher nur spekulieren kann, gibt es wenigstens konkrete Informationen von den Software-Firmen auf dem Atari-Sektor.

APi-Soft

Eine Nachfolgeversion des Grafikutilities Convert wird von APi-Soft aus Berlin vorgestellt. Convert 2 wird in der Lage sein, zahreiche Farbformate in Graustufen-Bilder zu wandeln. Scarabus 3, der bekannte Fonteditor zu Signum II, wurde überarbeitet und läuft jetzt auch auf Atari TT; Fonts zu Signum III können hiermit jedoch nicht bearbeitet werden. Die bekannten Signum-Tools sowie eine Sonderversion von Convert werden als Paket gebündelt unter dem Namen SDO-Image herausgegeben. Zum Wählen einer Telefonnummer mit Hilfe eines Hayes-kompatiblen Modems dient das Programm Dialer Pro. 1st Eurotrenn arbeitet nun auch mit WordPlus 3.20 TT zusammen.

Application Systems

Für die erfolgreiche Datenbank Phoenix ist eine Erweiterung der implementierten Programmiersprache geplant, so daß vielleicht schon auf der CeBIT die Version 2.0 vorgestellt werden könnte. Bislang unbestätigten Gerüchten zufolge ist von den Entwicklern von Pure Software eine weitere Umsetzung einer sehr erfolgreichen Programmiersprache geplant, die es bisher noch nicht für den Atari ST gab. Schließlich wird bei ASH die erste öffentliche Präsentation von Signum III stattfinden.

Artifex

Neben TOS 2.06 wird bei Artifex die schon vorgestellte Benutzeroberfläche EASE gezeigt werden. Auch von der Leistungsfähigkeit und Betriebssicherheit des Online-Komprimierungsprogramms DataDiet wird man sich in Hannover überzeugen können.

CCD

Daß man sich bei CCD nicht auf den Lorbeeren ausruht, beweist die Ankündigung von Tempus Word 2.0. Wie wir schon in der letzten Ausgabe berichteten, wurde zum einen die Oberfläche dieser Textverarbeitung völlig neu gestaltet und der Programmcode durch Optimierung verkürzt und zwar um satte 100 KByte und nicht – wie im letzten Heft zu lesen war – nur 10 KByte.

Eickmann

Neue Produkte für den Portfolio werden bei Eickmann Computer vorgestellt. Einen kleinen Vorgeschmack finden Sie in unserem Sonderbericht über den Portfolio in dieser Ausgabe. Ein neuer Druckertreiber für Atari-Laserdrucker mit dem Namen Jet Set wird auch ein Ausdrucken mit nur 1 MByte RAM erlauben. Vertrieben wird Jet Set übrigens direkt von Atari.

H3 Systems

Die Heidelberger Firma H3 Systems hat eine neue Version des bekannten DTP Programmes Timeworks Publisher angekündigt. Hinzugekommen sind weitere Importmöglichkeiten für Text- und Grafikdateien sowie eine wesentlich flexibler gewordene Textbearbeitung. Im Lieferumfang sind 7 Schriftarten aus der Typografica-Familie von GST sowie ein kostenloses Supportpaket von Computerware Gerd Sender enthalten.

Heim Verlag

Eine neue Buchreihe soll den Schnelleinstieg in die Programme Signum III und That's Write erleichtern. Für Mathematiker interessant ist die Nachfolgeversion von ST Math, die unter dem Namen Mathe-Star erscheinen wird. An den TT, den Farbbildschirm sowie an MultiGEM anpaßt wurde das bekannte Programm Skyplot 4. Neben den HP-Laserdruckern werden auch Atari-Laserdrucker bei der Ausgabe von Grafik und Text unterstützt. Mit ergo! von Columbus Soft erscheint die erste umfassende Programmierumgebung für GFA-Basic (ab Version 3.0). Das System unterstützt den Programmierer in jeder Phase des Projekts, angefangen vom Online-Basic-Handbuch über Programmanalyse und Fehlersuche bis hin zur Erstellung einer Dokumentation. Weiterhin enthalten sind ein Crossreferenz-Analyzer sowie ein Dokumentationsprozessor, der einen aufwendig formatierten Programmausdruck erstellt. Schließlich erwartet den CeBIT-Besucher am Stand des Heim Verlags noch eine dicke Überraschung aus dem Hause Sack, dem Entwickler des erfolgreichen MS-DOS-Emulators AT-Speed.

Omikron Software

Mit DBRS erscheint von Omikron ein Dupletten-Bereinigungs-System, das zur Suche von mehrfach vorhandenen Datensätzen in einer Datenbank eingesetzt werden kann. Durch die Auswahl von Suchparametern können nicht nur exakte Übereinstimmungen, sondern auch ähnliche Datensätze gefunden werden. Eine direkte Zusammenarbeit ist mit der hauseigenen Datenbank EasyBase möglich, bei allen anderen Systemen müssen die Daten zunächst als ASCII-Datei exportiert werden.

OverScan

Als eine echte Überraschung kann man die Meldung ansehen, daß die virtuelle Speicherverwaltung VRAM von OverScan nun auch das ST-RAM im Atari TT verwalten kann. Schließlich wird eine neue Version von SysMon und eine Profiversion des Genlock-Interfaces vorgestellt.

Shift

Die Firma Shift aus Flensburg stellt auf der CeBIT ihre neue Vektorisierungssoftware Convector Zwei vor. Das Programm erlaubt eine Vektorisierung von Rastergrafiken mit Beziér-Kurven in hoher Geschwindigkeit. Convector kann als Accessory oder als MegaPaint-Modul installiert werden und unterstützt die PC-Formate PCX, TIFF und IFF.

TKR

Die schon auf der Atari-Messe angekündigte Erweiterung für die Grafikkarte Crazy-Dots auf 32.000 Farben wird wahrscheinlich erstmals auf der CeBIT zu bewundern sein. Auf einen besonderen Leckerbissen dürfen sich DFÜ-Freaks freuen: Hinter der Bezeichnung TKR IM-144VF verbirgt sich ein Modem des amerikanischen Herstellers Supra, das bis zu 14.400 Baud im Modem- und im Fax-Betrieb beherrscht. Kosteten derartige Modems bisher knapp DM 2000,-, so ist das IM-144VF zum sagenhaften Preis von DM 898,- zu haben. kuw/cs



Public Domain

Alle Serien je Disk:

1-5 Stück	3,50 DM
6-10 Stück	3,00 DM
11-20 Stück	2,50 DM

Abo 1,80 DM

Nur Versand !!!

3 Midi

Sequenzer laden. AMP auf 10 stellen, Cubase◆, Cubeat◆, Twenty-Four◆ oder Twelve◆ laden und mit unseren 5 Disketten PD-MIDI-Songs abfahren! Zum Beispiel:

Männer – H.Grönemaier, Riders in the Storm – The Doors, Triller – M.Jackson, In the Air Tonight – Phil Collins, One Moment in Time, Goldfinger, Crockett's Theme, America, Ghostbusters u.s.w..

(5 Disks) Paket PJ3: ***29,90 DM***

6 Signum-/Scriptfonts

Wer mit Signum oder Script arbeitet, der sollte sich diese Pakete zulegen. Jedes Paket enthält 100 P.D.-Zeichensätze. Jeder Zeichensatz liegt als File für 9-Nadeldrucker, 24-Nadeldrucker und Laserdrucker vor.

(7 Disks) Paket PJ6a: ***29,90 DM***

(7 Disks) Paket PJ6b: ***29,90 DM***

9 Vector/IMG

Dieses Paket enthält 5 Disketten mit PD- Grafiken im IMG- und Metafile-Vector-Format zum Einsatz unter DTP.

(5 Disks) Paket PJ9: ***29,90 DM***

14 Clipart 2 + 3

Paket 14a und 18a enthalten jeweils 5 Disketten gefüllt mit Grafiken im PAC-Format zum direkten Einbinden in Signum- oder Scriptdokumente. Die übrigen Pakete (14b, 18b, 18c) enthalten Grafiken im IMG-Format auf jeweils 10 Disketten. Die Grafiken wurden alle selber gescannt, so daß Sie in bisherigen P.D.-Serien nicht enthalten sein durften.

18 Clipart 2 + 3

(5 Disk, PAC) Paket PJ14a: ***29,90 DM***

(5 Disk, PAC) Paket PJ18a: ***29,90 DM***

(10 Disk, IMG) Paket PJ14b: ***39,90 DM***

(10 Disk, IMG) Paket PJ18b: ***39,90 DM***

(10 Disk, IMG) Paket PJ18c: ***39,90 DM***

16 Midi 2

Nach dem großen Interesse an unserem ersten Midi-Paket, haben wir uns entschlossen, ein zweites Midi-Paket zusammenzustellen. Dabei haben wir uns bemüht nur wirklich gute Stücke aufzunehmen. Hier also 5 Disketten gefüllt mit den neuesten und besten PD-MIDI-Songs. Sie werden staunen mit wieviel Perfektionismus einige Stücke eingespielt wurden.

(5 Disks) Paket PJ16: ***29,90 DM***

17 Signum/Script Tools

Unser neuestes P.D.-Paket haben wir für die Anwender von Signum und Script zusammengestellt. In diesem Paket erhalten Sie jede Menge Grafiken, Zeichensätze und Tools. 6 doppelseitige Disketten, die Ihnen die Arbeit mit Signum und Script erleichern.

Houdini, SIG-TO-GEM, SEC SHELL, MASSTAB, LINEAL 24, Funktionstasten, BIG FONT & TURNFONT, SNAPFONT, jede Menge PAC-Grafiken und 25 Font für 9-, 24- und Laserdrucker.

(6 Disks) Paket PJ17: ***29,90 DM***

19 Einsteiger

Dieses Paket stattet den Computerneuling genau mit den Programmen aus, die zur Standartausrüstung gehören. Von der aktuellsten Textverarbeitung, über den wichtigen Virenkiller, bis hin zum neuesten Kopierprogramm ist in diesem Paket alles enthalten.

Butterfly Artist (Malprogramm), Sagrotan, Virendetektor (Virenprüfer), FCopy 3.0, Bitte ein Bit (Kopierprogramme), Face's Revange, Crystal Cave (Spiele), Maxidisk, Interram (Ramdisk), Profitext 2.8 (Textverarbeitung) und vieles mehr.

(6 Disks) Paket PJ19: ***29,90 DM***

20 TEX 2.0

Die komplette Umsetzung des Satzsystems TeX 3.1 für den ST. Neben TeX selbst enthält das Paket (11 Disketten) alle Druckertreiber (auch für Laser und Post-Script) Fonts, Metafont sowie TeX-Draw: Vektor- Zeichenprogramm und ZPCAD: CAD-Programm mit Schnittstelle zu TeX.

(11 Disks) Paket PJ20: ***39,00 DM***

21 Spiele

Hier bieten wir Ihnen je 6 Disketten mit PD-Spielen quer durch alle Genres

Farbe: Dallas, Bigdeal, Imperium, Clown and Ballons u.v.a. / Monochrom: Imperator, The Box, Explode, Future World, Crazy Ways, Dozer, Stromper, Empire, Hextris u.v.a..

(6 Disks) Paket PJ21a (s/w): ***19,90 DM***

(6 Disks) Paket PJ21b (Farbe): ***19,90 DM***

(12 Disks) Paket PJ21c (s/w): ***29,90 DM***

(12 Disks) Paket PJ21d (Farbe): ***29,90 DM***

22 Lernsoft

Lernpaket für Vokabeln, Mathematik, Erdkunde and andere Wissensgebiele. (9 Disketten)

ECS, Translator, Georgraph, Klima, Laborant Plus, Wirschaftsrechnen, Bruchrechnen, Schreibmaschine, BRD Atlas, Erdkunde, Word Trainer und viele andere Lernprogramme sind enthalten.

(9 Disks) PJ22: ***29,90 DM***

24 Picto

Weit über 500 Pictogramme halten wir für Sie bereit. Diese Grafiken liegen sowohl im PAC- als auch im CVG (Vector)-Format vor. Somit können Sie die Grafiken sowohl in Signum, Script oder auch Ihrem DTP-Programm nutzen. Themenbereiche: Kommunikation, Fahrzeuge, Früchte, Gebäude, Gesichter, Tiere, und vieles mehr.

(12 Disks) Paket PJ24: ***59,90 DM***

25 Vector

Jede Menge Grafiken im CVG- und GEM-Format (Vector). Diese Vectorgrafiken eignen sich besonders für DTP. Die Grafiken wurden alle selbst vektorisiert, so daß Überschneidungen mit anderen Serien ausgeschlossen sein dürften. Dieses Paket enthält z.B. die unterschiedlichsten Rahmen und Ornamente, Pfeile, Überschriften, Umwelt, Hände, u.v.m..

(5 Disks) Paket PJ25: ***39,90 DM***

26 Drucker

Alles was Sie für Ihren Drucker brauchen, ist in diesem Paket enthalten. Seien die unterschiedlichsten Treiber, Ausdruckprogramme, Etikettendruckprogramme, Posterdruck, Scheckdruck, Formulardruck, ... Falls Sie übrigens bunte Endloslabels für Ihre Disketten brauchen, so rufen Sie einfach an.

(10 Disks) Paket PJ26: ***29,90 DM***

27 Astronomie

Die interessantesten Public Domain Programme auf dem Gebiet der Astronomie haben wir in diesem Paket auf 12 Disketten für Sie zusammengestellt. So z.B.:

Kepler, Astrolabium, Orbit, Sternbild, Planet, Swing-By, Sternzeit, Ephemeriden II, Astro, Cluster, Sunshine, Weltall, Gnomplot, N-Körper, Skymenu, Sky 2000, Starfinder, Sonnenuhr, Kalender, Sternkatalog, Sternuhr, Sternkugel ....

(10 Disks) Paket PJ27: ***29,90 DM***

Außerdem führen wir Festplatten, Atarirechner, und viele weitere Soft- und Hardwareprodukte

Hard-, Software

Logi Mouse	79,- DM
Script 2	278,- DM
Phoenix	378,- DM
X-Boot	69,- DM
NVDI	94,- DM
Cameo ST	59,- DM
Showtime	99,- DM

TOS Extension Card

TOS 2.06	198,- DM
Overscan	120,- DM
Avant Vector	698,- DM

3,5"-Laufwerk

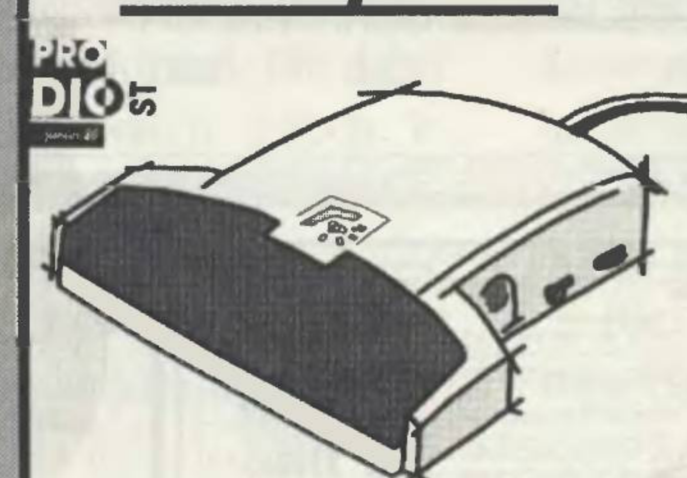


Komplett anschlußfertig * voll abgeschirmt * atarifarben * 6 Monate Garantie * mit Track-Display * 5,25" Laufwerk mit 40/80 Trackumschaltung

3,5" nur 219,- DM

5,25" nur 229,- DM

Grafikpaket



Handscanner 32 Graustufen und Vectorisierungssoftware Avant Trace und Bildbearbeitungssoftware Repro Studio ST junior 2.0.

komplett nur 598,- DM

Handscanner 32 Graustufen und Bildbearbeitungssoftware Repro Studio ST junior 2.0

komplett nur 498,- DM

Vectorfonts

Wir bieten Ihnen Vectorfonts aus eigener Herstellung für Calamus*. Damit Sie eine von Anfang an eine reichhaltige Auswahl an Schriften zur Verfügung haben, enthält unserer Schriftenpaket über 200 Vectorfonts.

Paket VZC 249,- DM

Für alle die skeptisch sind und sich von der Qualität der Schriften erstmal überzeugen wollen, bieten wir unser Schnupperpaket. Hier sind 15 Vectorschriften enthalten.

Schnupperpaket nur 29,- DM

Serif
RAHMEN
Script F1
Hobo
Superhigh

*Calamus ist eingetragenes Warenzeichen der Firma DMC.

Rahmen/Zierrat

Jeder, der mit DTP oder Textprogrammen arbeitet, die IMG- oder Vectorformate verarbeiten können, werden sich über dieses Paket freuen. Denn jetzt können Sie Ihre Dokumente noch besser gestalten (z.B. Geburtstagskarten, Menuekarten, Plakate, u.v.m.). Alle Grafiken liegen im IMG-, CVG- und GEM-Format vor (insgesamt 10 Disk).

Paket **Rahmen P1** nur **39.90 DM**

T S C

The Stamp Collection

Briefmarkenfreunde aufgepaßt!

Endlich steht auch Ihnen ein maßgeschneidertes Programm zur Verfügung, und damit Sie nicht die nächsten Monate damit verbringen müssen, Daten einzugeben, haben wir dies bereits für Sie erledigt (wie z.B. Markennummer, Erstausgabe, Bezeichnung der Marke, Wasserzeichen, Auflagenhöhe, Wert für ungestempelt u.s.w.) Sie konzentrieren sich auf das Wesentliche und geben nur noch die Stückzahl ein. Selbstverständlich wurden auch Sätze, Blocks, Streifen u.s.w. berücksichtigt. Die Auswertungen sind so umfangreich, daß an dieser Stelle nur einige Möglichkeiten angeführt werden können: Fehlliste, Istliste, Themengebiet, ganzer Katalog ...

Preis, incl. Handbuch und Modul

Bundesrepublik 129,- DM

Versandkosten:

Der Versand erfolgt per Nachnahme oder Vorauskasse. Natürlich können Sie alle Produkte auch telefonisch per Nachnahme bestellen. Die Versandkosten betragen 3,00 DM bei Scheck- oder Barzahlung und 6,00 DM bei Nachnahme. Ins **Ausland** liefern wir ausschließlich per Vorauskasse mit **Euroscheck** und einem Versandkostenanteil von 12,- DM.

Tel.: 0211/429876
Fax.: 0211/429876
BTX.: *WOHL#



Bitline
Hard- und Software Vertriebs GmbH
Nelkenstr. 2
4053 Jüchen 2

Bitline GmbH ■ Postfach 30 10 33 ■ 4000 Düsseldorf 30 ■ Tel.: 0211/429876

Einfach gigantisch

Großbildschirme für den Mega STE

Jahrelang galt der SM124 als Synonym für hervorragende Schwarz-Weiß-Bildschirme. Bei praktisch gleicher Bildqualität bietet jedoch ein Großbildschirm eine Vervielfachung der Arbeitsfläche. Mehrere Firmen bieten inzwischen Grafikkarten an, mit denen speziell der Mega STE in Bezug auf die Bildauflösung mit dem TT gleichzieht.

Während auf dem herkömmlichen Monochrombildschirm 400 Zeilen mit jeweils 640 Bildpunkten bereits für eine gestochen scharfe Text- oder Grafikdarstellung sorgen, haben sich für einen Großbildschirm 1280 Punkte bei 960 Zeilen zum Standard entwickelt. Dies ist jedoch keine feste Vorgabe: Je nach verwendeter Hardware können es auch ein paar Zeilen bzw. Bildpunkte mehr oder weniger sein.

Auflösungsunabhängige Programmierung heißt daher das Zauberwort, was für den Software-Entwickler bedeutet, daß er nicht mehr von einer fest eingestellten Bildgröße ausgehen sollte, sondern vom Programm aus zunächst die zur Verfügung stehende Auflösung abfragt. Danach kann sich die Software auf der vollen Bildfläche austoben. Noch haben sich längst nicht alle Programmierer darauf eingestellt, weshalb auch einige Programme die neuen Möglichkeiten noch nicht nutzen oder sogar ganz aussteigen, wenn man sie damit konfrontiert. Hier hat sich aber in letzter Zeit sehr viel getan, und mit zunehmender Verbreitung von Großbildschirmen wird die Großbildschirmfähigkeit immer mehr zum Standard werden.

Gute Karten

Während der Atari TT nun bereits von Hause aus über den passenden Anschluß verfügt, um einen Großbildschirm direkt anzusteuern, muß man dem Mega STE mittels einer Grafikkarte etwas nachhelfen. Wegen des im Gerät vorhandenen VME-Bus-Anschlusses ist dies problemlos möglich – man braucht (theoretisch) noch nicht einmal das Garantiesiegel des Gerätes zu beschädigen: Auf der Gehäuserückseite befindet sich eine mit zwei Schrauben gehaltene Blende mit der Buchse für die zweite serielle Schnittstelle. Nimmt man diese ab, stößt man auf die vorbereitete Einschubhalterung für eine VME-Buskarte im Europa-Platinen-Format.

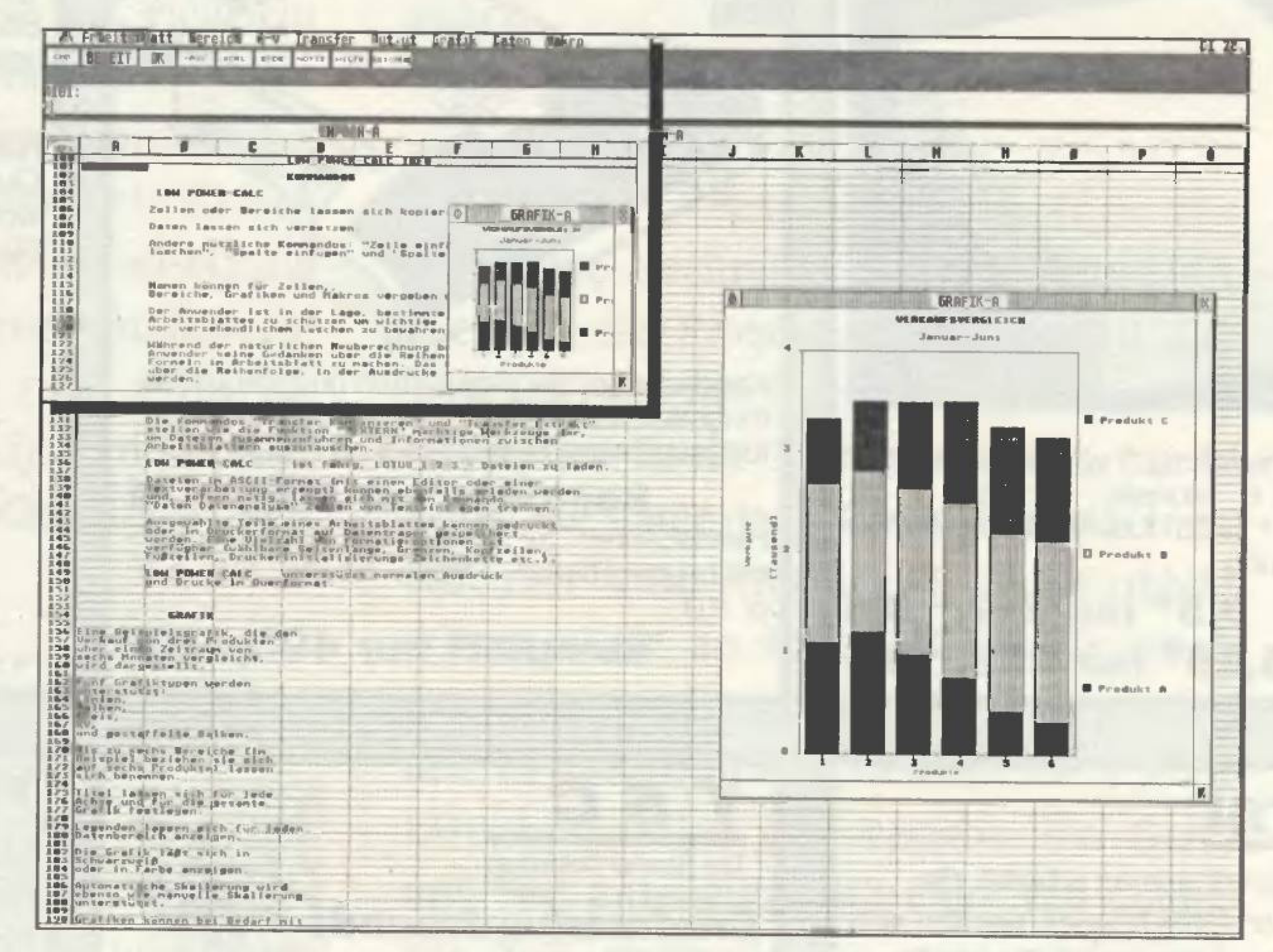


Abb. 1: LDW PowerCalc auf einem Großbildschirm und im Vergleich dazu (links oben im Bild) auf dem SM124.

Im Test

Um Ihnen die Möglichkeiten zur Ausrüstung eines Mega STE mit einem Großbildschirm zu zeigen, haben wir uns zwei gängige Großbildschirme und drei dazu angebotene Grafikkarten herausgegriffen und am Mega STE getestet. Unsere Auswahl war recht willkürlich und erhebt keinen Anspruch auf eine vollständige Marktübersicht.

Von Protar aus Berlin erhielten wir die – auch als Paket angebotene – Kombination eines ProScreen TT und der dazu passenden VME-Grafikkarte. Matrix stellte uns einen 19-Zoll-Bildschirm der Marke Sampo und ihre M128-Grafikkarte zur Verfügung. Zusätzlich und – wie sich herausstellte – vermutlich absichtlich ohne einen mitgelieferten Großbildschirm erhielten wir von der Firma Eickmann die E-Screen Grafikkarte zum Test.

Protar

Die Protar-Grafikkarte machte einen sehr aufgeräumten Eindruck durch die Verwendung eines hochintegrierten Grafikprozessors. Durch diesen Chip kann man sich sehr viele diskrete Bauteile ersparen. Die Abschlußblende der Karte enthält eine vorbereitete Öffnung für die zweite serielle Schnittstellen-Steckbuchse, die ja nach dem Entfernen der Original-Blende ein neues Zuhause braucht. Die Buchse ist über ein Stück Flachbandkabel mit der Rechnerplatine verbunden, das man so gerade eben durch einen vorbereiteten Ausschnitt um die Einschubkarte herumlegen und wieder anschließen kann.

Zu der Protar-Grafikkarte steuerte die Firma OverScan ihre Treibersoftware bei.

Diese Software bietet einige interessante Details: Sie ermöglicht die automatische Umschaltung auf den SM124. Ist kein SM124 angeschlossen, so wird er automatisch auf dem Großbildschirm emuliert. Die ASCII-Datei OVPROTAR.INF im AUTO-Ordner steuert das Verhalten der gleichnamigen Programm-Datei. Sie enthält im Klartext (also mit jedem Texteditor zu erstellen) die Informationen, welche Programme im Großbild- und welche im SM 124-Modus laufen sollen. Die nötigen Schlüsselworte sind im Protar-Handbuch genau beschrieben. Die Vorgaben können sich außer auf einzelne Programme abhängig von der Endung auch auf ganze Programmgruppen beziehen.

Auspacken, Einbau der Grafikkarte und Anschluß des Bildschirms erforderten knapp fünf Minuten. Anschließend wurde die mitgelieferte Installations-Software in den AUTO-Ordner der Festplatte kopiert, und nach einem Druck auf den Reset-Knopf konnte ich bereits mit der Arbeit beginnen. Mein gewohnter Desktop mit den Einstellungen aus der NEWDESK.INF wirkte ganz links oben auf dem Bildschirm recht verloren. Zunächst wurden also die Fenster auf die noch sehr ungewohnte Bildschirmgröße gebracht und die Partitions-Icons ein bißchen hin- und hergeschoben.

Größenwahn

Die ersten Versuche mit 1st WordPlus, Tempus Word, Calamus, 1st Address und anderen verbreiteten Programmen ergaben die reinste Augenweide, wenn auch bei 1st Address die Scrollpfeile nicht mehr wie gewohnt funktionierten. Die Textverarbeitung zeigt eine normale DIN-A4-Seite plötzlich in voller Größe auf der linken Hälfte des Schirms, eine zweite Seite paßt bequem noch rechts daneben. Grafikprogramme, die bisher mit dem Bildschirmfenster immer nur einen kleinen Ausschnitt des jeweiligen Bildes darstellten und ständiges Arbeiten mit den Scrollbalken erforderten, geben plötzlich einen vergleichsweise riesigen Bildausschnitt auf einmal wieder. Besonders extrem ist der Unterschied, wenn man sich eine Tabellenkalkulation ansieht: Betrachtet man die oberen Zeilen mit den Menüs und Bedienungsfeldern als fest vorgegeben und rechnet den Zugewinn an nutzbarer Arbeitsfläche aus, so ist diese fast siebenmal größer als bisher. Der effektive Zuwachs an verfügbarer Arbeitsfläche ist also in der Regel noch deutlich besser als der tatsächliche Zuwachs an Bildpunkten um den Faktor 4,8 vom SM124 zum Großbildschirm.

Einen ersten Dämpfer gab es jedoch, als ich das Grafikprogramm MegaPaint V2.3 starten wollte: Irgendwie schien das Programm mit der Länge einer Bildschirmzeile nicht klarzukommen. Jedenfalls reagierte die Menüleiste scheinbar normal. Die dabei herausfallenden Menüs waren jedoch in Form mehrerer Geisterbilder nebeneinander nicht mehr lesbar. Hier hat sich der Programmierer wohl nicht vollständig an die Empfehlungen zur auflösungsunabhängigen Programmierung gehalten. Die anderen beiden Karten bügeln diesen Softwarefehler aus. Durch die etwas umständliche Speicherorganisation der Protar-Karte fällt MegaPaint hier allerdings auf die Nase. Doch dazu später mehr.

Alle drei Karten zeigen Probleme bei Programmen, die nicht vollständig auflösungsunabhängig programmiert sind. GFA-Basic scheint hier besonders anfällig zu sein. Zum Beispiel wird nach Grafikausgaben mittels GET und PUT offensichtlich die erste Bildzeile normal dargestellt – die zweite Zeile folgt jedoch rechts daneben. Die dritte Zeile erscheint dann in der zweiten Zeile des Großbildschirms und Zeile vier wiederum rechts daneben. Das Ganze ergibt jedenfalls zwei 640 Punkte breite, aber in der Höhe gestauchte Bilder nebeneinander. Wie ich mich später überzeugen konnte, kann man dieses Problem durch Ignorieren einiger GFA-Befehle vermeiden. Hier müssen die Programmierer wohl einige Stunden nachsitzen und ihre Programme ein wenig nacharbeiten.

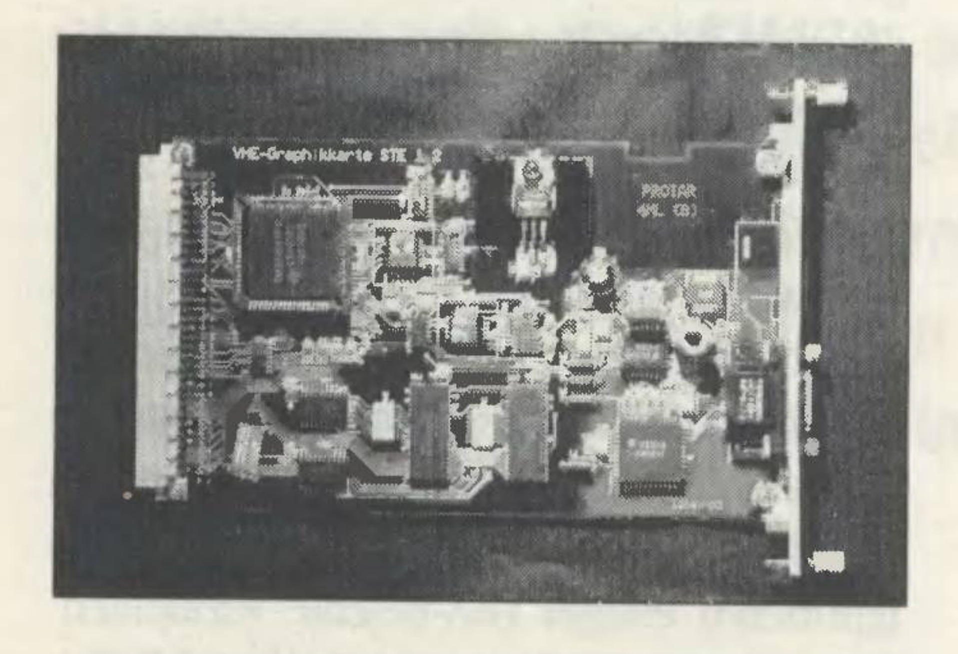
Matrix

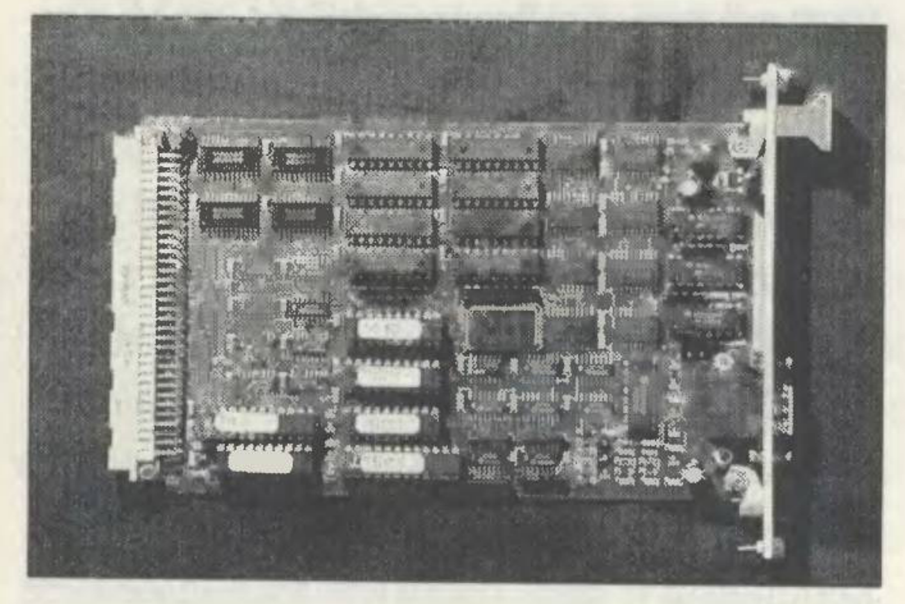
Kommen wir zum nächsten Kandidaten. Es handelte sich, wie schon angekündigt, um die Matrix-Karte M128 in Verbindung mit einem 19-Zoll-Schirm der Marke Sampo.

Die Karte hat natürlich ebenfalls Europa-Format, wirkte aber von ihrer Be-

stückung her wesentlich aufwendiger als die zuvor beschriebene. Daß dies keinen direkten Rückschluß auf die Leistungsfähigkeit der Karte zuläßt, wird sich im Verlauf dieses Artikels noch zeigen. Zunächst fiel auf, daß die an dieser Karte befindliche Abschlußblende keine Aussparung für die serielle Schnittstellenbuchse aufwies. Daß es auch anders geht, zeigt die Protar-Lösung.

Die Karte benötigt zusätzlich noch einen mitgelieferten, einige Zentimeter langen





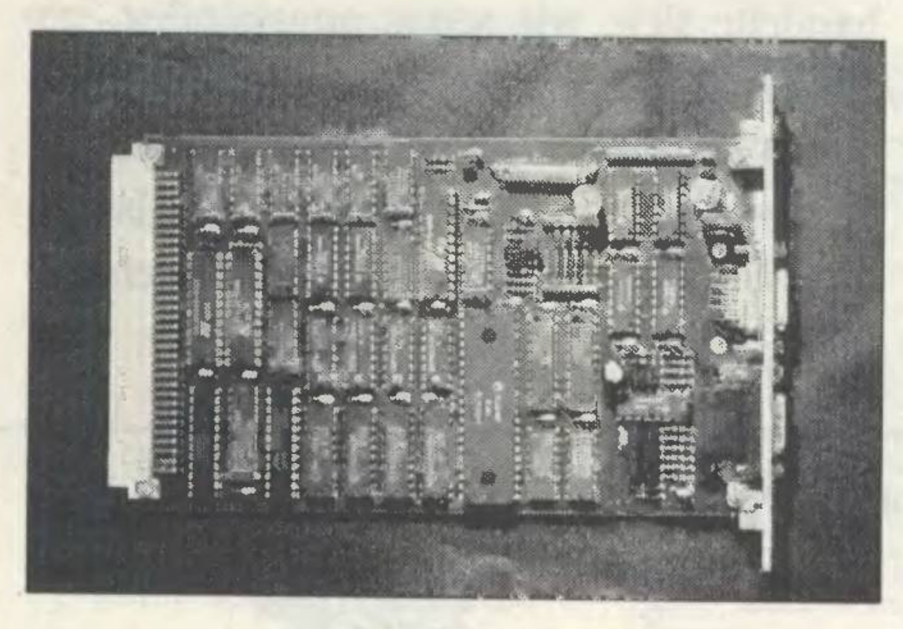


Abb. 2-4 (von oben nach unten): die Grafikkarten von Protar, Matrix und Eickmann.

Adapter zum Anschluß des Monitorkabels. Es gibt mehrere Versionen davon, und man muß bei der Bestellung genau angeben, welche Kombination aus Karte und Monitor man verwenden möchte. Die Installation von Karte und Treibersoftware verlief insgesamt ebenso problemlos wie zuvor.

Der erste Eindruck von Bildhelligkeit und -kontrast war identisch, der Gesamteindruck von den Vorzügen des großen Bildausschnittes natürlich ebenfalls. Erst, wenn man einmal nicht genau auf den Schirm sieht, sondern ihn mehr aus den Augenwinkeln wahrnimmt, empfindet man ein leichtes Flimmern, wie von einer Neonröhre. Die Ursache dafür dürfte in der langsameren Bildwiederholrate des Sampo-Monitors liegen.

Vom Preis her ist diese Kombination mit DM 2398,- sicher das günstigste Angebot. Der Sampo-Monitor MS 110 wird auch alleine für DM 1990,- angeboten. Es hieße jedoch, Äpfel mit Birnen zu vergleichen, wenn ich diesen Monitor direkt neben den ProScreen TT stelle, wie sich gleich noch zeigen wird.

Matrix bietet neben dem von uns getesteten Modell auch Bildschirme mit höherer Taktrate an (die dann auch direkt am TT betrieben werden können). Das Modell 128 TT kostet DM 2490,- und hat sowohl einen Analog- wie auch einen ECL-Eingang. Mit einem von Matrix angebotenen Spezialkabel kann man ohne Umstöpseln zusätzlich einen Farbmonitor betreiben. Dazwischen gibt es noch das Modell GSM 128, der im Gegensatz zum Sampo-Bildschirm außer einer höheren Taktfrequenz auch mit Graustufendarstellung aufwarten kann. Dieser wird zusammen mit der für den STE nötigen Karte für DM 2698,- angeboten.

E-Screen mit ProScreen TT

Von Eickmann Computer in Frankfurt erhielten wir eine Grafikkarte einzeln mit dem Hinweis, daß sie für die Zusammenarbeit mit den verschiedensten Monitoren geeignet sei, wobei wir die Karte zunächst mit dem ProScreen TT installierten.

Die von Eickmann mitgelieferte Software umfaßt außer dem üblichen Treiber für den AUTO-Ordner noch das ESCREEN.ACC, mit dessen Hilfe auf wirklich universelle Art und Weise die Anpassung an den jeweiligen Monitor erfolgt. Nach dem Aufruf des Accessories erscheint auf dem Monitor die Abbildung eines Bildschirms. In dieser Abbildung kann man nun durch Anklicken und Verschieben die Lage des Bildausschnittes verändern. Auf Wunsch wird dies im gleichen Moment auf dem realen Monitorbild nachvollzogen. Dabei sieht man natürlich sofort, wo die Darstellungsgrenzen erreicht sind, wenn die ersten Verzerrungen auftreten. Ebenfalls mit Hilfe der Maus läßt sich die horizontale und vertikale Ablenkfrequenz einstellen. Als drittes läßt sich nun auch noch die tatsächliche Größe des Bildes durch Aufziehen mit der Maus einstellen.

Hier wird deutlich, was ich eingangs zum Thema Auflösungsunabhängigkeit geschrieben hatte: Man ist nämlich nicht auf die mehr oder weniger standardisierten 1280 mal 960 Punkte angewiesen. Ebenso läßt sich jede andere Kombination von Bildbreite und Zeilenzahl einstellen. Mit 640 mal 400 komme ich auf die althergebrachte SM124-Auflösung (in der dann auch das oben beschriebene GFA-Problem nicht mehr auftritt). Jede dieser Einstellungen läßt sich durch Verschieben mit der Maus in ein kleines Menü eintragen, das auf Wunsch bei jedem Bootvorgang auf dem Bildschirm erscheint.

Die selbstgewählte Standardeinstellung wird dann nach Betätigen der Space-Taste übernommen. Alle anderen der selbstdefinierten Auflösungen können mittels Betätigen des entsprechenden Buchstabens gewählt werden. Sollte sich all dies nun etwas kompliziert anhören – keine Bange. Den Bogen hat man schnell raus, und das Ausprobieren der besten Einstellungen braucht ja auch nur einmal erfolgen. In der täglichen Praxis hat man dann nur noch die gewünschte Auflösung mit einem Tastendruck zu bestätigen.

E-Screen mit Sampo MS110

Der gleiche Test wurde dann auch mit dem von Matrix stammenden Sampo-Großbildschirm wiederholt. Mit wenigen Mausbewegungen wurde die Eickmann-Karte auch an diesen Schirm angepaßt. Bei 1280x960 erfolgte die Abbildung auf dem Schirm zwar gestochen scharf, aber annähernd quadratisch, was sich trotz aller Versuche nicht beheben ließ. Hier mußte ich mir nun selbst ein paar Nachhilfestunden in E-Technik nehmen. Ich will versuchen, das

Gelernte mit verständlichen Worten zusammenzufassen:

Die Theorie

Zu jedem Monitormodell findet sich in den technischen Unterlagen eine geräteabhängige Zeilenfrequenz. Der Elektronenstrahl flitzt ja – wie sicher jeder weiß – zeilenweise über den Bildschirm. Um nun in einer einzelnen Zeile Punkte auf den Bildschirm zu zeichnen, muß der Strahl in sehr schnellem Wechsel hell- oder dunkelgeschaltet werden. Wie schnell er diese Aufgabe erledigt (und welche Strecke er dabei von links nach rechts zurücklegt), hängt nun von der Geschwindigkeit der horizontalen Ablenkung ab.

Erfolgt diese Horizontalablenkung mit zu hoher Geschwindigkeit, so füllt die Zeile, wenn das letzte Pixel dieser Zeile geschrieben ist, noch nicht die ganze Bildschirmbreite aus und es tritt der beim Sampo-Schirm in Verbindung mit der E-Screen beschriebene Effekt ein: Das Bildrechteck wird zu einem Quadrat zusammengestaucht. Dies läßt den Rückschluß zu, das die Horizontalablenkung zu schnell erfolgte. Ergo war die Taktfrequenz der Eickmann-Karte von 128 MHz für diesen Bildschirm zu hoch. Ein Versuch mit einer eilends organisierten zweiten Eickmann-Karte mit einer Taktfrequenz von 110 MHz bestätigte die Vermutung. Bei näherem Hinsehen zeigte sich, daß auch die Matrixkarte mit der leicht irreführenden Bezeichnung M128 einen Arbeitstakt von 110 MHz aufwies.

Eine funktionierende Abbildung erfordert also die richtige Kombination von Bildschirm (mit vorgegebener Zeilenfrequenz) und dazu passender Taktfrequenz der Grafikkarte. Mit einer Ausnahme: Es gibt Monitore der etwas höheren Preisklasse, die ihre Horizontalablenkung automatisch an das gelieferte Bildsignal anpassen. Der EIZO 6500 zum Beispiel kommt sogar mit noch viel höheren Taktfrequenzen (160 MHz) klar. Wenn die horizontale Ablenkung derart schnell wird, ist die Darstellung einer Zeile natürlich schon auf halber Strekke beendet. Warum soll der Elektronenstrahl also nicht noch ein paar 'Überstunden' einlegen? Auf diese Weise passen natürlich mehr Pixel in eine Bildzeile. Der EIZO 6500 macht's vor und hat auch mit einer Auflösung von 1600 mal 1152 Pixeln keine Probleme.

Rechenspiele

Man kann mit einer recht einfachen Formel aus der Taktfrequenz einer Grafik-Karte auf die sich ergebende Zeilenfrequenz zurückrechnen. Man teilt die Taktfrequenz durch die gewünschte Pixelbreite einer Zeile und zieht einen für alle Monitore ähnlichen Faktor von 28 Prozent für die 'Totzeit' während der Strahlrückläufe ab. Für die 128 MHz Eickmann-Karte ergäbe das Beispiel 128 MHz geteilt durch 1280 Pixel mal Faktor 0.72 (entsprechend den 28 %); das ergibt eine Horizontalablenkfrequenz von 72 KHz.

Ganz ähnlich läßt sich die vertikale Ablenkfrequenz ermitteln, indem man die 72 KHz durch die gewünschte Zeilenanzahl

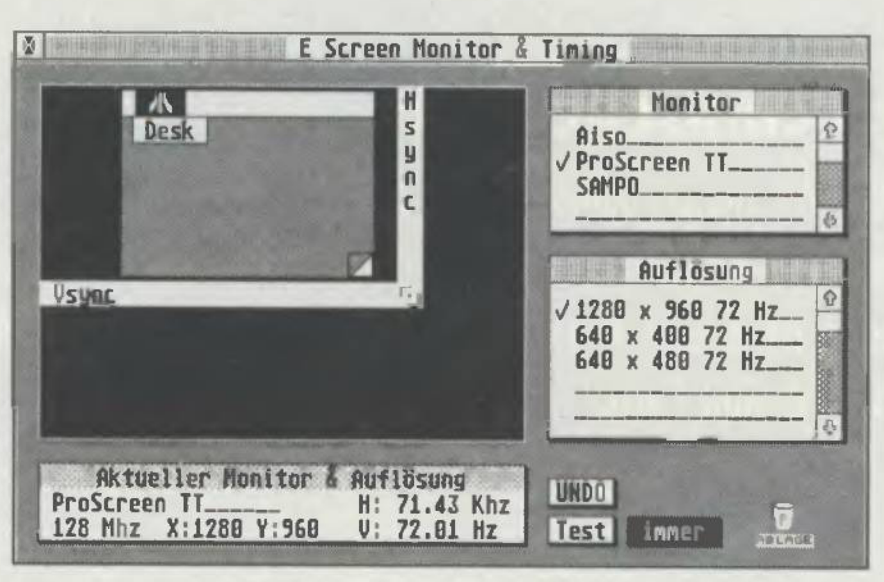


Abb. 5: Die Eickmann-Software erlaubt das freie Positionieren des Bildes.

teilt und diesmal einen Faktor von fünf Prozent abzieht. Das heißt, um bei unserem Beispiel zu bleiben: 72 KHz geteilt durch 960 Zeilen mal Faktor 0.95. Ergibt eine Vertikalablenkungfrequenz von 71 Hz. Diese Zahl ist auch besser bekannt als Bildwiederholrate: Je höher sie liegt, umso flimmerfreier das Bild.

Ursachenforschung

Ein Gespräch mit dem Entwickler der Protar-Grafikkarte ergab als vermutliche Ursache für das Problem einiger Programme, die Zeilenbreite richtig auszuwerten, die Organisation des Grafikspeichers. Der schon erwähnte hochintegrierte Grafikchip verwaltet den Bildspeicher in kleinen Häppchen von je 256 Bytes. Der Vorteil, mit weit weniger Bauteilen auszukommen, wird mit dem Problem erkauft, daß es natürlich ein reiner Zufall wäre, wenn diese Byte-Portiönchen gerade jeweils auf ein Zeilenende fielen.

Die beiden anderen Karten (wie übrigens auch das Vorbild TT) verwalten den Bildschirmspeicher als zusammenhängenden Block. Damit entfallen die Probleme mit dem zerstückelten Speicher, was sich auch in der Verarbeitungsgeschwindigkeit äußert. Bei dem Versuch, eine ca. 50 KByte große ASCII-Textdatei zu scrollen ergaben sich deutliche Unterschiede. Während die Protar-Karte dafür rund vier Minuten brauchte, kam die MATRIX-Karte mit rund drei Minuten aus. Am genügsamsten zeigte sich mit rund zweieinhalb Minuten die Eickmann-Karte. Der Versuch wurde übrigens mit der Scrollfunktion des Betriebssystems, mittels GUCK und mit Tempus durchgeführt und ergab in allen drei Fällen übereinstimmende Relationen.

Zusammenfassung

Die preisgünstigste Lösung ist wohl der Sampo-Bildschirm mit der Matrix-Karte. Wem es auf ein paar Mark nicht ankommt, dem würde ich von den hier getesteten Kombinationen die E-Screen-Karte und den ProScreen TT empfehlen, da er die höhere Bildwiederholfrequenz hat. Der ProScreen TT läßt außerdem die Option offen, ihn direkt an einem TT zu betreiben, wenn man sich doch irgendwann einmal zum Umstieg entschließen sollte. Die Protar-Karte überzeugte durch die mechanische Ausführung, von der sich die anderen beiden ein Scheibchen abschneiden könnten. Das beschriebene Problem mit der Speicherverwaltung hat mir allerdings weniger gut gefallen.

Protar wird in Kürze eine anders aufgebaute Grafikkarte anbieten, deren Speicher linear verwaltet wird, und die beschriebene Problematik beseitigt. Matrix hat außer der hier getesteten Kombination noch mehrere technisch ausgefeiltere, aber auch teurere Lösungen zu bieten. Und auch bei dem Entwickler der Eickmann-Karte ist die Zeit nicht stehengeblieben. Dort ist gerade eine Karte serienreif geworden, die zum einen universell die verschiedenen Anforderungen der diversen Bildschirme an die Taktfrequenz abdeckt. Zum anderen bietet sie auf derselben Karte noch Platz für eine RAM-Erweiterung um bis zu 8 MByte.

go/cs

Bezugsadressen

Eickmann Computer, In der Römerstadt 249/251, 6000 Frankfurt 90, Tel. (069) 763409; **Matrix Daten-Systeme GmbH**, Talstr. 16, 7155 Oppenweiler, Tel. (07191) 4088; **Protar Eletronik**, Alt Moabit 91, 1000 Berlin 21, Tel. (030) 3912002

Junior Office

Die Kieler Firma TKR hat mit ST Fax II und CalFax im Bereich der Fax-Software für den Atari ST in der Vergangenheit Maßstäbe gesetzt. Mit den beiden Neuerscheinungen JuniorOffice und TeleOffice soll sich das wiederholen.

Zunächst sei gesagt, daß JuniorOffice und TeleOffice in wesentlichen Teilen identisch sind, so daß dieser Artikel – obwohl er sich nur mit JuniorOffice beschäftigt – auch einen Vorgeschmack auf TeleOffice liefert, das aber wiederum nochmals Gegenstand eines separaten Testberichtes sein wird.

Klassengesellschaft

Da JuniorOffice in der getesteten Version noch nicht mit allen Fax-Modems zusammenarbeitet, sei mir zunächst ein kleiner 'historischer' Exkurs gestattet: Während in der Vergangenheit handelsübliche Telefax-Modems meist nach dem SIERRA-Standard angesteuert wurden, ist seit Anfang 1991 ein neuer Standard im Kommen, der allgemein als Class-2 bezeichnet wird. Abgesehen von der Tatsache, daß dieser Befehlssatz herstellerunabhängig genormt ist, bietet er einige praktische Vorteile wie beispielsweise die Möglichkeit, beim Herstellen der Verbindung die Sender-Kennung zu übermitteln. In der momentan vorliegenden Version unterstützt JuniorOffice nur die neuen Class-2-Modems, eine SIERRA-kompatible Version wird laut TKR schon bei Erscheinen dieser Ausgabe erhältlich sein.

Für unseren Test benutzten wir das von TKR mitgelieferte Modem IM-24VF+, das als Fax-Modem mit bis zu 9600 Baud senden und empfangen kann, wobei die Ansteuerung über den Class-2-Standard erfolgt. Als Datenmodem bietet dieses Gerät physikalisch bis zu 2400 Baud mit Datenkomprimierung nach MNP5 sowie V42/V42bis. Der Anschluß des Modems erfolgt über ein ganz gewöhnliches serielles Kabel, wobei allerdings wegen der relativ hohen Baudraten auf eine gute Abschirmung geachtet werden sollte. Wichtig für TT-Besitzer ist darüberhinaus noch, daß ohne ein Serial-Patch-Programm das Fax-Modem kaum zum Laufen zu bringen ist, weil auf Grund eines Betriebssystemfehlers die RTS/CTS-Steuerung nicht funktioniert.

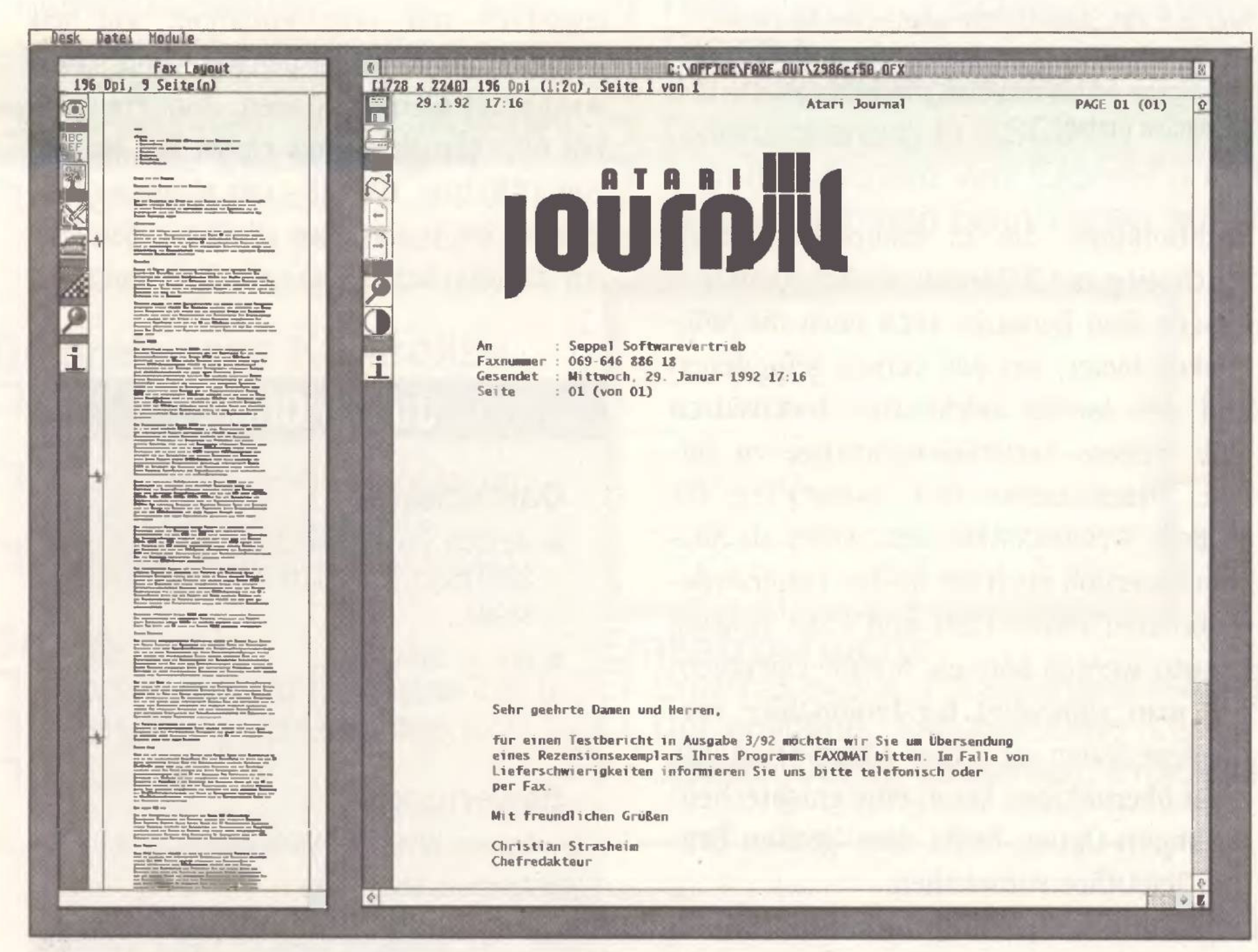


Abb. 1: Junior Office ermöglicht das Erstellen der Faxe im WYSIWYG-Modus.

Die Software

JuniorOffice besteht aus einem Treiber-Accessory, das auch als Programm benutzt werden kann, sowie dem eigentlichen JuniorOffice-Programm, das wiederum auch als Accessory installiert werden kann. Am Anfang ist es ratsam, beide Teile zunächst als Programm zu starten und entsprechend zu konfigurieren, um danach zumindest den Fax-Treiber als Accessory zu booten. JuniorOffice selbst ist modular aufgebaut, wobei derzeit zwischen den Modulen 'Fax Layout', 'Konfiguration' und 'Fax anzeigen' unterschieden wird.

Da man sowohl den Fax-Treiber als auch JuniorOffice selbst beliebig auf der obligatorischen Festplatte unterbringen kann, wird beim ersten Start der Pfad erfragt, in dem die benötigten Systemdateien gesucht werden. Die weitere Konfiguration kann dann bereits im entsprechenden Modul von JuniorOffice selbst vorgenommen werden, wobei die meisten Einstellungsmöglichkeiten selbsterklärend und sinnvoll vorkonfiguriert sind. Neben den Stationsdaten (also der Identifikation wie der Telefonnummer des eigenen Fax-Anschlusses) sollte zu Beginn vor allem das Seitenlayout konfiguriert werden. Ähnlich wie bei ST Fax II werden hier Dateinamen für die gleichbleibenden Teile eines Fax angegeben, aus denen JuniorOffice später in Verbindung mit den variablen Teilen das komplette Fax zusammensetzt. Das Programm

unterscheidet zwischen Kopf- und Fußbereich auf den ersten wie auf den Folgeseiten, wobei je eine Grafik (im IMG-Format) und ein Text (im ASCII-Format) definiert werden können. Das Ausplazieren derselben erfordert allerdings etwas Geduld, da nur durch entsprechende Ränder in den Grafiken und Texten die Position im Fax geändert werden kann.

Das erste Mal

Nachdem nun Modem wie Software einsatzbereit sind, kann man sich ruhig ans erste Fax wagen. Die Oberfläche von Junior Office zeichnet sich dabei durch eine besonders einfache und intuitive Bedienung aus. Im Gegensatz zu anderen Fax-Programmen erfolgt das Erstellen des Fax in gewissen Grenzen im WYSIWYG-Verfahren. Konkret bedeutet das, daß in einem Fenster (siehe Abb. 1) Texte und Grafiken plaziert werden können, wobei man direkt nach dem Einlesen der entsprechenden Datei sieht, wieviel Platz diese beanspruchen wird. Wegen der stark verkleinerten Darstellung kann man hier zwar weder den Text lesen noch ein Bild beurteilen, man erkennt aber doch zumindest schon ungefähr, wie das Fax später aussehen wird. Korrekturen lassen sich leicht vornehmen, indem man den entsprechenden Rahmen anklickt und verschiebt oder – nach Doppelklick – löscht bzw. mit einem Texteditor respektive einem Grafikprogramm bearbeitet. Die Integration dieser externen Programme klappt dabei übrigens hervorragend, solange die entsprechenden Programme den übergebenen Dateinamen korrekt auswerten; JuniorOffice importiert dann die geänderte Datei nach der Rückkehr ins Programm automatisch.

Hat man nun das Fax entsprechend zusammengestellt – in den meisten Fällen beschränkt sich dies ohnehin auf das Einlesen einer einzigen Textdatei –, so kann man sein Werk nach einem Klick auf das Lupen-Icon zur Sicherheit noch einmal auf dem Bildschirm überprüfen. Dazu 'übersetzt' JuniorOffice das komplette Fax in eine entsprechende Datei, die dann mit dem Modul 'Fax anzeigen' dargestellt wird. Hier kann man nun nach Herzenslust die einzelnen Seiten anwählen, im Fax in verschiedenen Vergrößerungsstufen scrollen, die ganze Seite drehen oder das Fax auch als Image-Datei abspeichern bzw. über einen entsprechenden GDOS-Treiber ausdrucken. AMCGDOS ist übrigens im Lieferumfang ebenso enthalten wie GDOS-Treiber für alle wichtigen Drucker (u.a. HP DeskJet, HP LaserJet, HP PaintJet, Atari Laserdrucker, Epson-kompatible 9-Nadler und NEC P6).

Adreßverwaltung inklusive

Im letzten Schritt werden schließlich die Empfänger des gerade konstruierten Faxes bestimmt. Dazu verfügt JuniorOffice über eine integrierte Adreßverwaltung, die auf einfache Art und Weise die Verwaltung von Adressen und Faxnummern erlaubt. Besonders erwähnenswert erscheinen hier die (mehrstufige) Sortierfunktion sowie eine

Daten der eigenen Station

Vorwahl : 069
Faxnummer: 64688618
Name : Atari Journal
Länderkennung: 49
Fax-ID in der Signature ausgeben
Abbruch | Ok

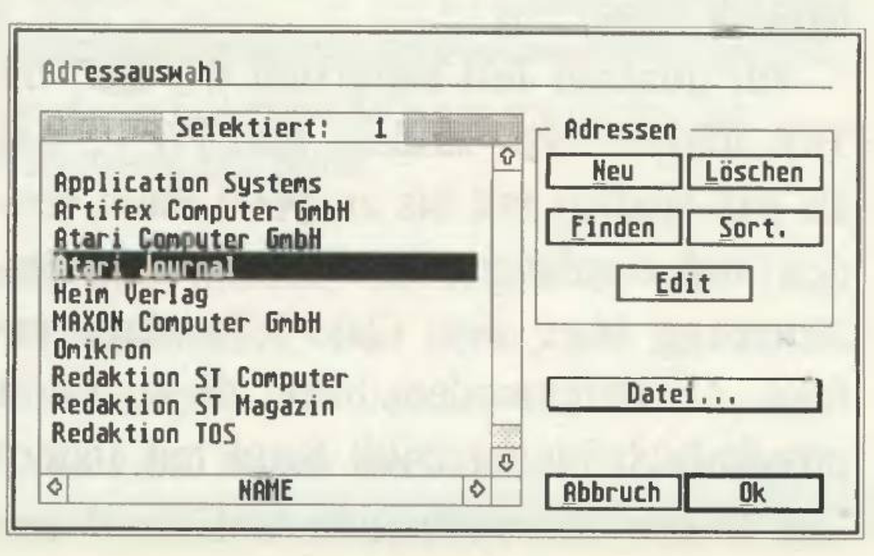


Abb. 2-3: Die Stationsdaten werden wie bei einem gewöhnlichen Fax in der Kopfzeile übermittelt (oben). Eine eigene Adreßverwaltung erleichtert das Versenden (unten).

Suchfunktion, die in mehreren Feldern gleichzeitig mit Wildcards suchen kann und danach dem Benutzer auch noch die Möglichkeit bietet, aus den gerade gefundenen und den bereits selektierten Datensätzen eine weitere Verknüpfungsmenge zu bilden. Damit eignet sich JuniorOffice für größere Serienfax-Aktionen, wobei als Auswahlkriterium auch die beiden benutzerdefinierbaren Felder USR1 und USR2 beliebig benutzt werden können. Schade eigentlich, daß man zumindest bei JuniorOffice vorhandene Daten aus einer Adreßverwaltung nicht übernehmen kann; eine entsprechende Import-Option bleibt dem 'großen Bruder' TeleOffice vorbehalten.

Damit wäre jetzt die Arbeit des Benutzers erledigt, denn den Rest übernimmt das Fax-Driver-Accessory, sofern das Absenden von Faxen freigegeben ist. Über Erfolg oder Mißerfolg der Übertragung informiert online eine entsprechende Dialogbox und im Nachhinein eine formatierte ASCII-Datei mit einem kompletten Log-Buch.

Eingehende Faxe

Auch den Empfang ankommender Faxe regelt der Fax-Treiber, ohne daß JuniorOffice gestartet sein muß. Hier hat man die Wahl zwischen einem automatischen Empfang und dem manuellen Start; in jedem Fall legt der Treiber die Fax-Dateien in einem entsprechenen Verzeichnis ab, von wo aus sie später mit JuniorOffice zur Weiterbearbeitung geladen werden können. Im Modul 'Fax anzeigen' stehen dazu alle oben schon beschriebenen Funktionen zur Verfügung.

Resumé

JuniorOffice ist ein cleveres und zuverlässiges Fax-Programm, das durch eine einleuchtende Benutzeroberfläche, eine leistungsfähige Adreßverwaltung und vor allem das WYSIWYG-Verfahren beim Zusammenstellen der Faxe überzeugt. Im Test gab es eigentlich nur ein wirklich ernstzunehmendes Problem bei der Übermittlung von Faxen im Fine-Modus, das aber laut Aussage des Herstellers durch eine neue Firmware im Modem mittlerweile behoben sein soll. Wirklich vermißt haben wir im Test eigentlich nur eine Funktion, um das Layout eines Faxes abspeichern und später wieder aufrufen zu können. Zum Preis von DM 60,- (im Paket mit einem Fax-Modem von TKR) bzw. DM 128,- (als einzelnes Programm) ist JuniorOffice allerdings dennoch ein wirklich hervorragendes Angebot. cs

Junior Office

Datenblatt

- Vertrieb: TKR, Projensdorfer Straße 14, 2300 Kiel 1, Tel. (0431) 337881, Fax (0431) 35984
- Preise: Junior Office DM 128,-
  Modem TKR IM-VF24+ DM 438,-
  Modem inkl. Software DM 498,-

Bewertung

+ Faxe im WYSIWYG-Verfahren
+ Ausdruck über GDOS
+ Integrierte Adreßverwaltung

Software-Neuheiten



Das Literatur-Archiv und Recherche-System
Für alle Atari ST und TT Computer

Review

Das Bedienungskonzept
- ❐ Menüsteuerung; Pull-Down-Menüs; Tastatursteuerung
- ❐ Relationales Datenbanksystem optimale Durchgängigkeit
- ❐ Hohe Effektivität Geringe Einarbeitungszeit, Schnelligkeit, Zuverlässigkeit

Dateneingabe-Kontrollen
- ❐ Dateneingabe in vorgefertigte Masken
- ❐ Duplikatprüfung für Autoren, Listen und Datensätze
- ❐ Vollständigkeitsüberprüfung

Suche
- ❐ Volltextrecherche (global/lokal)
- ❐ Manuelle Datensatz-Auswahl
- ❐ Katalogsuche

Import/Export-Editor
- ❐ Datenexport in beliebig gestaltbaren Formaten
- ❐ Datenimport-Möglichkeiten
- ❐ Datensicherung in ASCII
- ❐ Laden/Speichern von Export-Formaten
- ❐ Duplikatsprüfung beim Import (autom.)

Einsatzbereiche
- ❐ Entwicklungs-u. Forschungsabteilungen
- ❐ Universitäten, Tagungsbüros, Lehrer
- ❐ Juristen, Ärzte, Studenten, Projektleiter

Report-Editor
- ❐ Reporte in beliebig gestaltbaren Formaten
- ❐ Laden/Speichern von Report-Formaten
- ❐ Schneller Listendruck aller Kataloge

Sonstiges
- ❐ Kompakte und flexible Datenpräsentation in Bildschirmlisten
- ❐ Frei gestaltbarer Themenkatalog
- ❐ Freie Formulierung von Druckeranpassung
- ❐ Tastaturabkürzungen wichtiger Funktionen in Dialogen und Menüs
- ❐ Incl. Konvertierungsmodul

Mehrfachbenutzung
- ❐ Installierung auf einemZentralrechner
- ❐ Datenbestand auf den Hostrechnern
- ❐ Datentransfer Export/Import via Netzwerk

System-Anforderungen
- ❐ Atari Computer der ST/TT-Serien
- ❐ S/W-Monitor (Großbildschirm optional)
- ❐ Lauffähig auf allen TOS-Versionen
- ❐ GDOS-Kompatibilität

DM 148,-
unverbindliche Preisempfehlung

Heim Verlag
Heidelberger-Landstr. 194
6100 Darmstadt-Eberstadt
Telefon 0 61 51 / 5 60 57
Telefax 0 61 51 / 5 60 59

Bitte senden Sie mir
___The game a 98,– DM
___ST/TT-Review a 148,– DM
Name, Vorname ______________
Straße ______________
PLZ,Ort ______________

zuzüglich 6,--DM Versandkosten (Ausland 10,– DM)
unabhängig von der bestellten Stückzahl
Preise sind unverbindlich empfohlene Verkaufspreise

In Österreich
Reinhart Temmel GmbH & Co.KG
St.Julienstr. 4a
A-5020 Salzburg

In der Schweiz
DTZ Data Trade AG
Landstraße 1
CH-5415 Rieden-Baden

unterscheidet zwischen Kopf- und Fußbereich auf den ersten wie auf den Folgeseiten, wobei je eine Grafik (im IMG-Format) und ein Text (im ASCII-Format) definiert werden können. Das Ausplazieren derselben erfordert allerdings etwas Geduld, da nur durch entsprechende Ränder in den Grafiken und Texten die Position im Fax geändert werden kann.

Das erste Mal

Nachdem nun Modem wie Software einsatzbereit sind, kann man sich ruhig ans erste Fax wagen. Die Oberfläche von Junior Office zeichnet sich dabei durch eine besonders einfache und intuitive Bedienung aus. Im Gegensatz zu anderen Fax-Programmen erfolgt das Erstellen des Fax in gewissen Grenzen im WYSIWYG-Verfahren. Konkret bedeutet das, daß in einem Fenster (siehe Abb. 1) Texte und Grafiken plaziert werden können, wobei man direkt nach dem Einlesen der entsprechenden Datei sieht, wieviel Platz diese beanspruchen wird. Wegen der stark verkleinerten Darstellung kann man hier zwar weder den Text lesen noch ein Bild beurteilen, man erkennt aber doch zumindest schon ungefähr, wie das Fax später aussehen wird. Korrekturen lassen sich leicht vornehmen, indem man den entsprechenden Rahmen anklickt und verschiebt oder – nach Doppelklick – löscht bzw. mit einem Texteditor respektive einem Grafikprogramm bearbeitet. Die Integration dieser externen Programme klappt dabei übrigens hervorragend, solange die entsprechenden Programme den übergebenen Dateinamen korrekt auswerten; JuniorOffice importiert dann die geänderte Datei nach der Rückkehr ins Programm automatisch.

Hat man nun das Fax entsprechend zusammengestellt – in den meisten Fällen beschränkt sich dies ohnehin auf das Einlesen einer einzigen Textdatei –, so kann man sein Werk nach einem Klick auf das Lupen-Icon zur Sicherheit noch einmal auf dem Bildschirm überprüfen. Dazu 'übersetzt' JuniorOffice das komplette Fax in eine entsprechende Datei, die dann mit dem Modul 'Fax anzeigen' dargestellt wird. Hier kann man nun nach Herzenslust die einzelnen Seiten anwählen, im Fax in verschiedenen Vergrößerungsstufen scrollen, die ganze Seite drehen oder das Fax auch als Image-Datei abspeichern bzw. über einen entsprechenden GDOS-Treiber ausdrucken. AMCGDOS ist übrigens im Lieferumfang ebenso enthalten wie GDOS-Treiber für alle wichtigen Drucker (u.a. HP DeskJet, HP LaserJet, HP PaintJet, Atari Laserdrucker, Epson-kompatible 9-Nadler und NEC P6).

Adreßverwaltung inklusive

Im letzten Schritt werden schließlich die Empfänger des gerade konstruierten Faxes bestimmt. Dazu verfügt JuniorOffice über eine integrierte Adreßverwaltung, die auf einfache Art und Weise die Verwaltung von Adressen und Faxnummern erlaubt. Besonders erwähnenswert erscheinen hier die (mehrstufige) Sortierfunktion sowie eine Suchfunktion, die in mehreren Feldern gleichzeitig mit Wildcards suchen kann und danach dem Benutzer auch noch die Möglichkeit bietet, aus den gerade gefundenen und den bereits selektierten Datensätzen eine weitere Verknüpfungsmenge zu bilden. Damit eignet sich JuniorOffice für größere Serienfax-Aktionen, wobei als Auswahlkriterium auch die beiden benutzerdefinierbaren Felder USR1 und USR2 beliebig benutzt werden können. Schade eigentlich, daß man zumindest bei JuniorOffice vorhandene Daten aus einer Adreßverwaltung nicht übernehmen kann; eine entsprechende Import-Option bleibt dem 'großen Bruder' TeleOffice vorbehalten.

Damit wäre jetzt die Arbeit des Benutzers erledigt, denn den Rest übernimmt das Fax-Driver-Accessory, sofern das Absenden von Faxen freigegeben ist. Über Erfolg oder Mißerfolg der Übertragung informiert online eine entsprechende Dialogbox und im Nachhinein eine formatierte ASCII-Datei mit einem kompletten Log-Buch.

Daten der eigenen Station
Vorwahl : 069
Faxnummer: 64688618
Name : Atari Journal
Länderkennung: 49
Fax-ID in der Signature ausgeben
Abbruch | Ok

Adressauswahl
Selektiert: 1
Application Systems
Artifex Computer GmbH
Atari Computer GmbH
Atari Journal
Heim Verlag
MAXON Computer GmbH
Omikron
Redaktion ST Computer
Redaktion ST Magazin
Redaktion TOS
NAME
Adressen: Neu | Löschen | Finden | Sort. | Edit | Datei... | Abbruch | Ok

Abb. 2-3: Die Stationsdaten werden wie bei einem gewöhnlichen Fax in der Kopfzeile übermittelt (oben). Eine eigene Adreßverwaltung erleichtert das Versenden (unten).

Eingehende Faxe

Auch den Empfang ankommender Faxe regelt der Fax-Treiber, ohne daß JuniorOffice gestartet sein muß. Hier hat man die Wahl zwischen einem automatischen Empfang und dem manuellen Start; in jedem Fall legt der Treiber die Fax-Dateien in einem entsprechenen Verzeichnis ab, von wo aus sie später mit JuniorOffice zur Weiterbearbeitung geladen werden können. Im Modul 'Fax anzeigen' stehen dazu alle oben schon beschriebenen Funktionen zur Verfügung.

Resumé

JuniorOffice ist ein cleveres und zuverlässiges Fax-Programm, das durch eine einleuchtende Benutzeroberfläche, eine leistungsfähige Adreßverwaltung und vor allem das WYSIWYG-Verfahren beim Zusammenstellen der Faxe überzeugt. Im Test gab es eigentlich nur ein wirklich ernstzunehmendes Problem bei der Übermittlung von Faxen im Fine-Modus, das aber laut Aussage des Herstellers durch eine neue Firmware im Modem mittlerweile behoben sein soll. Wirklich vermißt haben wir im Test eigentlich nur eine Funktion, um das Layout eines Faxes abspeichern und später wieder aufrufen zu können. Zum Preis von DM 60,- (im Paket mit einem Fax-Modem von TKR) bzw. DM 128,- (als einzelnes Programm) ist JuniorOffice allerdings dennoch ein wirklich hervorragendes Angebot. cs

Junior Office

Datenblatt

- Vertrieb: TKR, Projensdorfer Straße 14, 2300 Kiel 1, Tel. (0431) 337881, Fax (0431) 35984
- Preise:

Junior Office	DM 128,-
Modem TKR IM-VF24+	DM 438,-
Modem inkl. Software	DM 498,-

Bewertung

+ Faxe im WYSIWYG-Verfahren
+ Ausdruck über GDOS
+ Integrierte Adreßverwaltung

QFax

Auch QFax Pro hat in gewisser Hinsicht mit ST Fax II und besonders mit CalFax zu tun – man könnte es gar als Nachfolger von CalFax bezeichnen. Nach der Trennung von TKR bietet Autor Tim Mehrvarz sein neues Programm über die Firma Richter an, die uns die Verkaufsversion von QFax Pro zusammen mit einem sehr interessanten Modem zum Test zur Verfügung stellte.

Ähnlich wie JuniorOffice besteht QFax Pro aus mehreren Teilen, wobei hier jedoch das QFax Pro-Accessory weitaus mehr Aufgaben übernimmt und nur die Erstellung sowie die Weiterverarbeitung der Fax-Seiten externen Programmen überläßt.

Doch betrachten wir zunächst die Installation: An erster Stelle steht natürlich der Anschluß des Modems, wobei auch hier ein abgeschirmtes Kabel von großer Bedeutung ist. Im Gegensatz zu JuniorOffice unterstützt QFax Pro schon jetzt sowohl Sierra- als auch Class-2-Faxmodems. Nach dem Kopieren der Software auf die Boot-Partition der Festplatte erfolgt die Konfiguration – wie schon bei CalFax – über eine ASCII-Datei, die mit einem beliebigen Texteditor bearbeitet werden kann. Danach sorgt ein Reset bzw. der Aufruf einer entsprechenden Option dafür, daß QFax Pro als Accessory installiert wird, wobei etwa 200 bis 300 KByte belegt werden.

Schon bei der Erstellung des Fax geht QFax Pro nun ungewöhnliche Wege: Statt wie ST Fax II oder JuniorOffice aus ASCII-Texten und Grafiken das Fax zusammenzusetzen, überläßt QFax Pro das dem Anwendungsprogramm, das normalerweise seine Daten auf einen Drucker ausgibt. Mitgeliefert werden schon jetzt Druckertreiber für Calamus und CyPress sowie ein einfacher Konverter, der einen ASCII-Text in ein Fax verwandelt. Da jedoch entsprechende Routinen zum Erstellen eines Fax vom Autor als Public Domain freigegeben wurden, ist die Programmierung eines Druckertreibers für die Hersteller von Textverarbeitungs-, Grafik- oder DTP-Programmen kein großes Problem. Treiber für That's Write, Cranach, TeX und FSM-GDOS sind laut Auskunft des Herstellers schon in Arbeit; Graffiti- und Lavadraw-Treiber wurden während der Entstehung dieses Berichts gerade fertiggestellt.

ZyXEL U-1496

Ein Fax-Modem der besonderen Art bietet die Firma Richter mit dem ZyXEL U-1496 an: Im Fax-Modus, der nach Class-2-Standard realisiert ist, überträgt das ZyXEL mit bis zu 14.400 Baud, was leider bisher nur von wenigen Fax-Geräten unterstützt wird. Auch bei der Daten-Übertragung geht das ZyXEL bis zu 14.400 Baud physikalischer Übertragungsrate. Durch Komprimierung (nach MNP5, V42 und V42bis) erreicht man beim Transfer unkomprimierter Daten locker 38.400 Baud und damit die Leistungsgrenzen der seriellen Schnittstelle am TT.

Eine weitere Besonderheit des ZyXEL ist das zweizeilige LCD-Display am Frontpanel, das über den aktuellen Status informiert und gleichzeitig in Verbindung mit vier Tasten zur Konfiguration des Modems dient. Vier verschiedene Setups lassen sich in einem batteriegepufferten RAM abspeichern.

Zu einem Preis von unter DM 2000,- ist das ZyXEL eine vernünftige Alternative zu den schnellen US Robotics Modems, denen übrigens die Fax-Funktion völlig fehlt. Leider ist das Handbuch jedoch in der Qualität bei weitem nicht mit dem des US Robotics zu vergleichen, was aber nicht weiter schlimm ist: Bei uns lief das ZyXEL sowohl im Fax- als auch im Datenbetrieb nach dem Einschalten sofort einwandfrei.

Mit welchen Programmen man auch immer sein Fax erstellt haben mag, es wurde in einem entsprechenden Verzeichnis im Fax-Format abgelegt. Zum Versenden des Fax wechselt man nun ins QFax Pro-Accessory (Abb. 1), dessen Oberfläche auf den ersten Blick an CalFax erinnert. Erfreulicherweise wurde jedoch die Hauptdialogbox in Form von FlyDials realisiert, was aber in diesem Fall nicht nur einen Luxus für Großbildschirm-Besitzer darstellt: Häufig hat man beim Aufruf von QFax Pro im

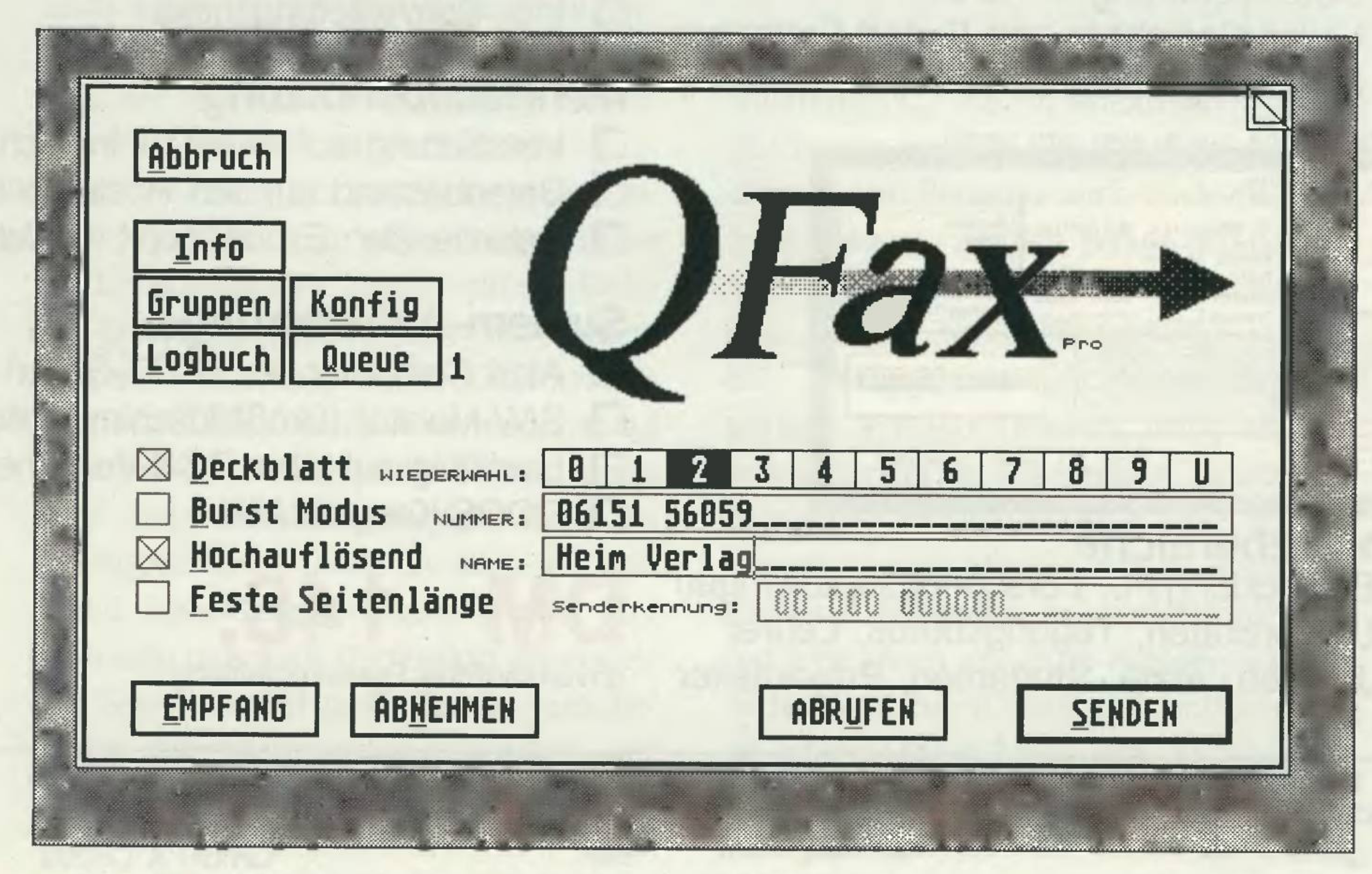


Abb. 1: Im QFax-Accessory stehen alle Funktionen zum Adressieren und Versenden von Faxen zur Verfügung.

Hintergrund noch das Dokument-Fenster liegen, in dem die benötigte Fax-Nummer des Adressaten bereits eingetragen wurde. Und nach Murphy würde diese unter Garantie von der zentrierten Dialogbox verdeckt, wenn man sie nicht bewegen könnte. So ganz nebenbei sorgen die verwandten FlyDials noch dafür, daß das ganze Programm über die Tastatur bedienbar wird. Als weniger angenehm empfanden wir die Plazierung der Buttons – besonders der Abbruch-Button scheint uns links oben doch ziemlich deplaziert. Abgesehen davon ist die Oberfläche von QFax Pro jedoch logisch aufgebaut und leicht zu handhaben.

Gruppen-Fax

Zum Versenden des Fax wird nun entweder die Telefonnummer und der Name des Adressaten manuell eingetragen oder eine entsprechende Gruppe von Adressaten ausgewählt. Da QFax Pro auf eine eigene Adreßverwaltung verzichtet, muß man diese Gruppendatei (die übrigens aus einem einfachen ASCII-Text besteht) zuvor durch Export aus seiner Datenbank oder einfach mit einem Texteditor erstellen. Beliebig vieler solcher Gruppen-Dateien können gespeichert werden, so daß man bei gleichbleibenden Zielgruppen immer nur die entsprechende Gruppen-Datei anwählen muß. Nach der Auswahl der Gruppen-Datei startet man dann einfach den Sende-Auftrag, wobei am Ende eine Dialogbox über die Zahl der erfolgreich abgesetzten Faxe informiert. Weitere Details über die versandten Faxe bietet eine detaillierte aber etwas unübersichtliche Log-Datei, deren letzte Einträge man auch über eine entsprechende Funktion direkt in QFax Pro anzeigen kann.

Programmierung von QFax

Um jedem Programmierer die Erstellung eines Fax-Treibers für 'sein' Anwendungsprogramm so leicht wie möglich zu machen, hat der Hersteller von QFax entsprechende Routinen als Public Domain offengelegt. Aufgabe dieser Routinen ist es, die zu faxenden Seiten im entsprechenden Format auf der Platte abzulegen. Übergeben werden dabei im Prinzip entweder zeilenweise Grafikdaten oder sogar einfach nur ein Textstring, der von den Treiberroutinen mit Hilfe des integrierten Fonts umgewandelt wird. Ein einfaches Beispielprogramm in C, das einen kurzen Text faxt, ist nicht einmal eine halbe Seite lang und auf Anhieb zu durchschauen. Detaillierte Informationen zur Programmierung eigener Fax-Treiber erhält jeder Interessent bei der angegebenen Vertriebsadresse.



Abb. 2: Einen ersten Überblick bietet die PreView-Funktion.

Sowohl in der Gruppenfax-Funktion als auch vor dem Versenden eines Fax sowie in der Queue-Verwaltung bietet QFax Pro eine Option zum Preview (Abb. 2), in der zwar durch die Seiten geblättert, aber nicht gezoomt werden kann. Das mitgelieferte Utility ViewFax, das man ja bereits von CalFax her kennt, erlaubt zwar eine größere Darstellung, aber leider immer noch kein Zoomen. Dafür steht hier die Möglichkeit zum Ausdruck (auf 9- und 24-Nadler sowie auf HP LaserJet Kompatible) sowie eine Funktion zur Ausgabe im IMG-Format zur Verfügung; leider fehlt hier immer noch eine direkt Ausgabemöglichkeit auf Atari-Laserdrucker.

ZModem-Empfang inklusive

Wie auch CalFax und JuniorOffice kann QFax Pro Faxe sowohl vollautomatisch als auch nach manuellem Anwählen der Funktion 'Abheben' empfangen. Die Fähigkeit bestimmter Modems, nach dem Abheben zwischen einem Fax- und einem Datenmodem-Anruf zu unterscheiden, unterstützt QFax Pro durch die Tatsache, daß es bei einem Datenmodem-Anruf die Kontrolle an ein im Hintergrund laufendes Programm übergibt. Ist das zum Beispiel Rufus, das vorher auf ZModem-Empfang im Auto-Start-Betrieb konfiguriert wurde, so kann der Anrufer ohne weiteres eine Datei an den angerufenen Rechner schicken. Nach der Übertragung bricht der Anrufer die Verbindung ab und QFax Pro 'lauert' wieder im Hintergrund auf eingehende Anrufe.

Fazit

Die Idee, Faxe direkt aus jedem beliebigen Anwendungsprogramm erstellen zu können, spricht eindeutig für QFax Pro. Da die offengelegte Schnittstelle sehr einfach zu benutzen ist, werden hoffentlich viele Programmierer davon Gebrauch machen. Weniger sinnvoll finden wir es, daß das Programm auf eine eigene Adreßverwaltung verzichtet. Das wesentliche Problem ist dabei nicht einmal die Notwendigkeit, die Daten aus einem anderen Programm zu exportieren, sondern vielmehr die eingeschränkten Möglichkeiten zum Variieren von Serienfaxen. Schließlich sollte sich QFax Pro auch bei der Darstellung von Telefaxen und deren Ausgabe auf Drucker eine Scheibe von JuniorOffice abschneiden.

Nichtsdestotrotz: Als Nachfolger von CalFax gesehen, stellt QFax auf jeden Fall eine deutliche Verbesserung dar. Auch für Anwender von Calamus und CyPress ist QFax zu empfehlen; Besitzer anderer Programme werden warten müssen, bis es entsprechende Treiber gibt, oder mit dem ASCII-Konverter Vorlieb nehmen müssen. QFax Pro ist zum Preis von DM 149,- erhältlich, registrierte Anwender von CalFax oder ST Fax II erhalten für DM 69,- ein Upgrade. Im Paket mit einem Class-2-Faxmodem (Fax bis 9600 Baud, Daten bis 2400 Baud) kostet QFax Pro übrigens DM 495,-.

Hinweisen möchten wir an dieser Stelle schon einmal auf eine geplante Netzwerk-Version von QFax Pro, die in einer BioNet-Installation mit einem speziellen Fax-Server das Versenden von Faxen von allen Arbeitsplätzen aus ermöglicht. cs

QFax

Datenblatt

- Vertrieb: Richter Distributor, Hagener Straße 65, 5820 Gevelsberg, Tel. (02332) 2706, Fax (02332) 2703
- Preis: DM 149,-

Bewertung

+ offenes Treiber-Konzept
+ Dateiempfang möglich
+ Faxe mit bis zu 14.400 Baud
– nur wenige Druckertreiber

Poison

Immer neue Viren bedrohen auch weiterhin die Datenbestände aller Atari-Besitzer. Von DeltaLabs Software aus Wuppertal gibt es nun ein neues Anti-Viren-Programm namens 'Poison', das Hilfe in allen Problemsituationen bieten soll.

Das Programm hat, für Anglophile vielleicht etwas verwirrend, den Untertitel 'Das Gegengift' bedeutet doch 'poison' eigentlich 'Gift', während 'antidote' die korrekte Übersetzung für 'Gegengift' wäre. Doch damit genug zum Thema 'English for Runaways'; wenden wir uns dem eigentlichen Thema zu. Poison ist ein GEM-gesteuertes Programm, das sowohl als Accessory als auch als eigenständige Applikation gestartet werden kann. Das Umbenennen der Datei reicht aus, um den Wechsel zu vollziehen.

Wer genug Speicher zur Verfügung hat, wird Poison sicherlich stets gerne in der Menüleiste klickbereit haben und deshalb die Accessory-Variante vorziehen. Bei Rechnern mit kleinerem Arbeitsspeicher läßt sich dieser Komfort mit Hilfe von Accessory-Utilities wie MultiDesk speichersparend erreichen. Vorteil des Accessories: Da es immer im Speicher ist, kann es beispielsweise jede eingelegte Diskette automatisch und unbemerkt vom Benutzer auf Bootsektor-Viren testen – Sicherheit, auf die man möglichst nicht verzichten sollte.

Komfort

Wenn man Poison startet, findet man sich zunächst in einer großen Dialogbox (siehe Abb. 1) wieder, die als 'Control Unit' (Steuereinheit) bezeichnet wird. Von diesem Menü aus kann per Maus oder Tastatur eine der zahlreichen Optionen aufgerufen werden. Diese sind in drei Gruppen eingeteilt, die mit 'prüfen', 'schützen' und 'Diverses' überschrieben sind. Unter dem Begriff 'prüfen' findet man eine Reihe von Funktionen, die Virenchecks auf Disketten, Festplatten-Partitionen und im Arbeitsspeicher durchführen.

Die einfachsten und am weitesten verbreiteten Viren sind die sogenannten Bootsektor-Viren, die sich im Bootsektor einer Diskette einnisten und beim Booten mit der Diskette still und heimlich im System installiert werden. Da ihre Position auf der Diskette genau definiert ist – im Bootsektor eben – und die ihnen zur Verfügung stehende Programm-Länge gering ist, lassen sie sich leicht finden, analysieren und vernichten. Poison hat hier einiges zu bieten: Laut Handbuch erkennt das Programm rund 400 bekannte Viren und analysiert unbekannte Bootsektor-Programme auf typische Virus-Merkmale. Wenn ein Virus erkannt ist, teilt Poison dies mit, erlaubt aber leider nicht die sofortige Vernichtung. Dazu muß man erst wieder ins Hauptmenü zurückkehren, um dort dann die Option 'Bootsektor schützen' auszuwählen.

Linkviren

Fachleute schätzen die Gefahr, die von sogenannten Linkviren ausgeht, als wesentlich größer ein als die von Bootsektor-Viren. Ein Linkvirus hängt sich an beliebige Anwendungsprogramme an und wird bei jedem Start eines betroffenen Programms aktiv. Bei Festplatten-Systemen verbreiten sich Linkviren, wenn sie einmal Zugang zum Rechner gefunden haben, sehr schnell über alle Programme, da die Viren normalerweise bei ihrer Aktivierung zunächst einmal versuchen, neue Programme auf der Platte oder Diskette zu infizieren, bevor sie die Kontrolle an das eigentliche Anwendungsprogramm übergeben.

Linkviren kann man nun zum einen durch eine Analyse des Programmcodes finden, zum anderen ändert sich häufig die Länge einer Programmdatei, wenn sich ein Virus anhängt. Mit der Option 'Dateien prüfen' läßt sich bei Poison eine vollautomatische Prüfung der Dateien eines Laufwerks auf Linkvirenbefall durchführen. Gefundene Viren werden gemeldet, und man hat dann die Möglichkeit, die Programmdatei zu löschen oder umzubenennen (z.B. von PRG in PRX), so daß sie nicht mehr versehentlich gestartet werden kann.

Leider ist die Linkviren-Prüfroutine nicht ganz fehlerfrei. Bei unseren Tests verabschiedete sich das Programm beim

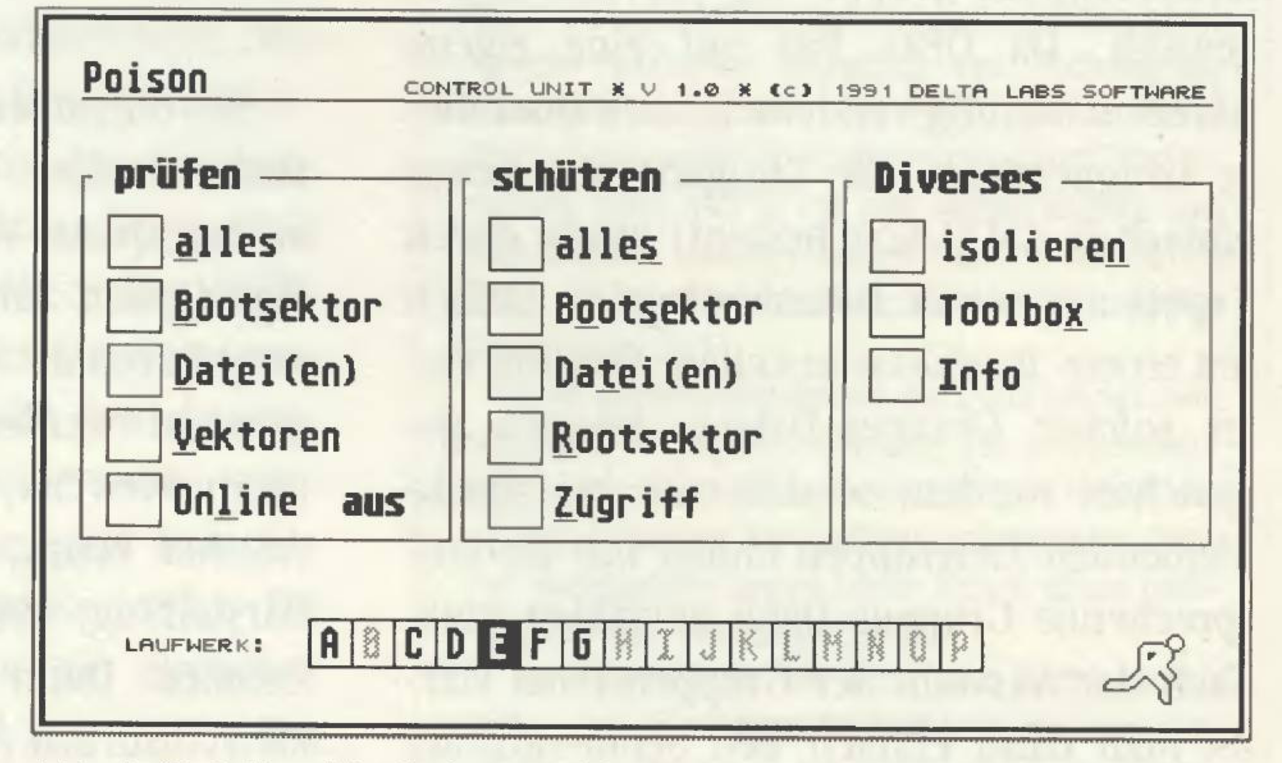


Abb. 1: Statt über Menüs lassen sich alle Programmfunktionen über eine Dialogbox aufzurufen.

Linkvirentest 415.732 Bytes in 16 Dateien

Datei : B:\ACHTUNG\OPHEUS.PRG

EXEC..■ DATA..□ SFX...□ PFX...□ TPWM...□

MILZBRAND VERSEUCHUNG

Abb. 2: Hier wurde ein Linkvirus gefunden.

Versuch, eine relativ große Partition mit 2300 Dateien checken zu lassen, ständig ins Desktop.

Systemvektoren

Viren klinken sich normalerweise über die sogenannten 'Systemvektoren' in das Betriebssystem ein. Poison ist in der Lage, diese Speicheradressen zu überwachen und Änderungen zu melden. Da auch 'legale' Programme wie Mortimer die Systemvektoren für eigene Zwecke verbiegen, kann man seine persönliche Systemkonfiguration in Form eines Setups speichern und dadurch als zulässig erklären.

Damit sich nicht heimlich Bootsektor-Viren einschleichen können, läßt sich – sofern Poison als Accessory betrieben wird – eine Online-Prüfung von Disketten einschalten, die bei jedem Zugriff den Bootsektor auf Virenbefall prüft. Ein weiterer aktiver Schutz gegen Bootsektorviren ist in der Möglichkeit zu sehen, Bootsektoren gegen Viren zu 'impfen'. Dazu schreibt Poison in den Sektor eine kleine Routine, die beim Booten der Diskette mitteilt, daß der Datenträger virenfrei ist. Bleibt diese Meldung einmal aus, so läßt dies auf eine Veränderung des Bootsektors schließen – vermutlich durch einen Virus.

Der eingebaute Linkviren-Schutz ist eher als einfach zu bezeichnen: Das Programm kann beliebige Dateien mit dem vom Betriebssystem angebotenen Schreibschutz versehen. Ob dies gefährliche Viren vom Angriff auf die Dateien abhalten kann, darf. wohl bezweifelt werden. Die nicht sonderlich in ihrer Programmlänge beschränkten Linkviren können durchaus genügend Intelligenz aufweisen, um für die so 'geschützten' Programme den Schreibschutz wieder aufzuheben, bevor sie infiziert werden.

Schreibschutz

Sehr praktisch ist die Möglichkeit, einzelne Laufwerke gezielt softwaremäßig mit einem Schreibschutz zu versehen. Auf diese Weise lassen sich wichtige Partitionen gegen Angriffe oder versehentliche Manipulationen schützen. In einer sogenannten 'Toolbox' stehen eine Reihe von Funktionen bereit, die den Umgang mit Disketten und Dateien erleichtern. Man kann unter anderem Disketten formatieren, Ordner anlegen, Dateien löschen und umbenennen.



Abb. 3:
Beliebige Partitionen lassen sich in Poison mit einem Schreibschutz versehen.

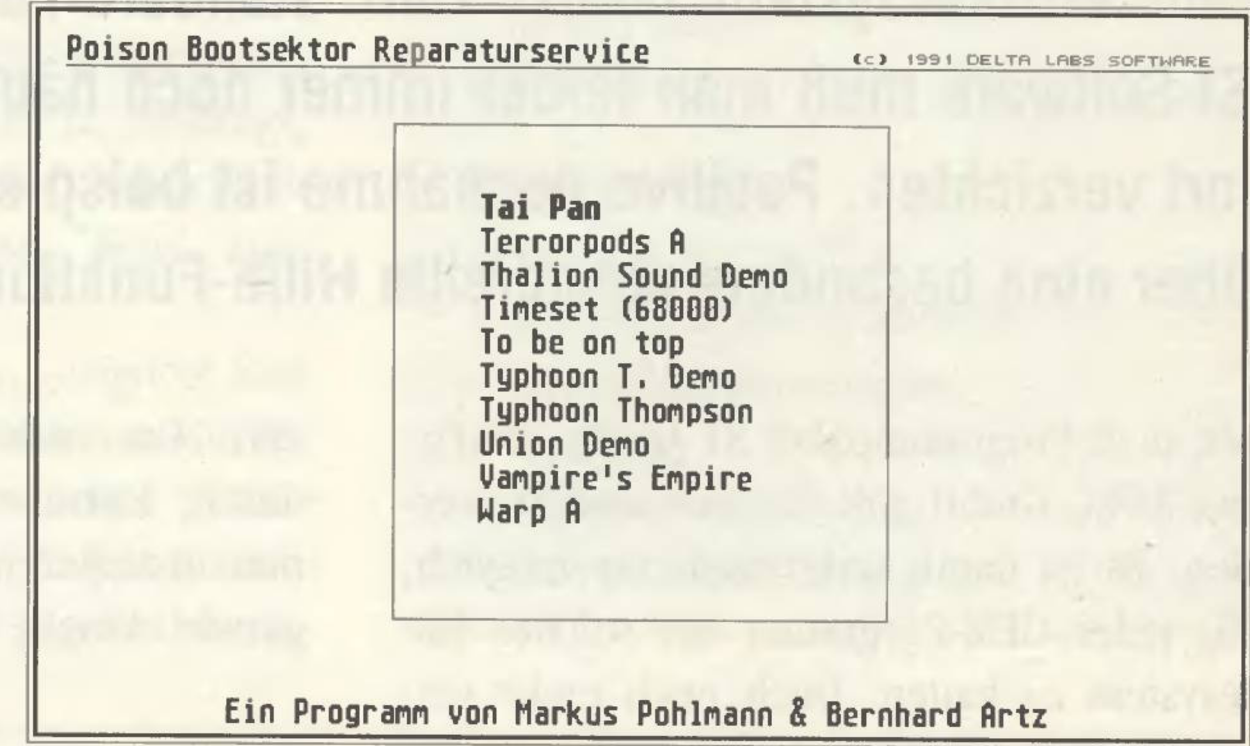


Abb. 4:
Die Liste der harmlosen Bootsektoren, die Poison rekonstruieren kann, ist lang.

Da der Verlust großer Datenbestände extrem schmerzlich ist, sind Festplattenbesitzer natürlich besonders aufgefordert, etwas für ihre Datensicherheit zu tun. Poison erlaubt das Abspeichern des Rootsektors der Festplatte in einer Datei. Beim Booten des Rechners wird der Dateiinhalt dann automatisch von Poison mit dem aktuellen Rootsektor verglichen, Veränderungen werden gemeldet. Da der Rootsektor wichtige Informationen über die Aufteilung der Festplatte in Partitionen enthält und jede Veränderung für die Daten der Platte tödlich sein kann, wäre es schön, wenn man den so gesicherten Rootsektor bei Bedarf wieder zurückschreiben könnte; leider ist das nicht vorgesehen.

Ein Zusatzprogramm namens 'Repair' ist in der Lage, von Viren oder auf andere Weise zerstörte Bootsektoren von zahlreichen Programmen zu restaurieren. Insbesondere bei Spielen ist es üblich, den Bootsektor mit einer Laderoutine zu versehen, die das eigentliche Spielprogramm dann startet. Wird der Bootsektor gelöscht oder von einem Virus überschrieben, so ist die teuer gekaufte Diskette praktisch wertlos geworden. Repair verfügt aus diesem Grund über ein Archiv mit mehr als 100 Bootsektoren.

Endergebnis

Zusammen mit der Poison-Programmdiskette erhält man ein 12-seitiges 'Handheft' im DIN-A5-Format, das zwar sauber gestaltet und verständlich geschrieben ist, an einigen Stellen jedoch für Einsteiger zu knapp geraten sein dürfte. Ein wenig 'Virenkunde' könnte bestimmt nicht schaden. Insgesamt erhält man mit Poison ein leicht zu bedienendes Programm, das den Preis von DM 99,- durchaus wert ist. ost/kuw

Poison

Datenblatt

- Vertrieb: Delta Labs Software, c/o Bernhard Artz, Rembrandtstr. 1, 5600 Wuppertal 11, Tel. (0202) 734361
- Preis: DM 99,-

Bewertung

+ gute Benutzeroberfläche
+ ausgefeilte Bootsektor- und Linkvirus-Erkennung
+ eingebaute Bootsektor-Reparaturmöglichkeit
– nicht ganz fehlerfrei
– zu einfacher Linkviren-Schutz

ST Guide

Universelle Hilfe für den geplagten Anwender?

Bei MS-DOS-Anwendungen gehört ein umfangreiches integriertes Online-Hilfe-System längst zum Standard-Funktionsumfang, bei ST-Software muß man leider immer noch häufig auf diesen Komfort verzichten. Positive Ausnahme ist beispielsweise Pure C, das über eine besonders ausgefeilte Hilfe-Funktion verfügt.

Mit dem Programmpaket ST Guide der Firma ADEC GmbH soll das nun anders werden: Es ist damit unter anderem möglich, für jedes GEM-Programm ein solches Hilfesystem zu bauen. Doch noch mehr verspricht der Anbieter: ST Guide ist als besonderes Datenbank-System konzipiert, mit dem sich Informationen aller Art auf dem ST und STE verwalten und anzeigen lassen sollen.

Accessory

Das ST Guide-Paket besteht aus mehreren Programmen, von denen das Hauptprogramm, das zum Lesen und Nachschlagen in 'Guides' (engl. 'Führer', also Hilfedateien) dient, als Accessory realisiert ist. Im Lieferumfang ist auch eine Beispieldatei enthalten, die den Inhalt des rund 30-seitigen Handbuches in elektronischer Form bereithält.

Eine Guide-Datei kann mit Hilfe eines ebenfalls mitgelieferten Utilities aus einer ASCII-Datei erzeugt werden. Der Aufbau eines Guides entspricht im wesentlichen dem eines Buches: Ein Inhaltsverzeichnis gibt einen Überblick über den Inhalt, und per Mausklick kann man sich in die verschiedenen Unterkapitel begeben. Querverweise ermöglichen den schnellen und gezielten Zugriff auf verwandte Themen.

Startet man das Accessory, so findet man sich in einem übersichtlichen GEM-Dialog wieder, der bis zu acht Guide-Dateien zugleich verwalten kann. Bis zu vier davon können gleichzeitig in eigenen Fenstern auf dem Bildschirm betrachtet werden. Um nicht nach jedem Booten die durch Icons repräsentierten Hilfedateien neu installieren zu müssen, läßt sich die gerade aktuelle Konfiguration abspeichern.

Sprach-Mischmasch

Recht erstaunt waren wir, als wir feststellten, daß nur wenige Teile des Programms eingedeutscht wurden. Sämtliche Menü-

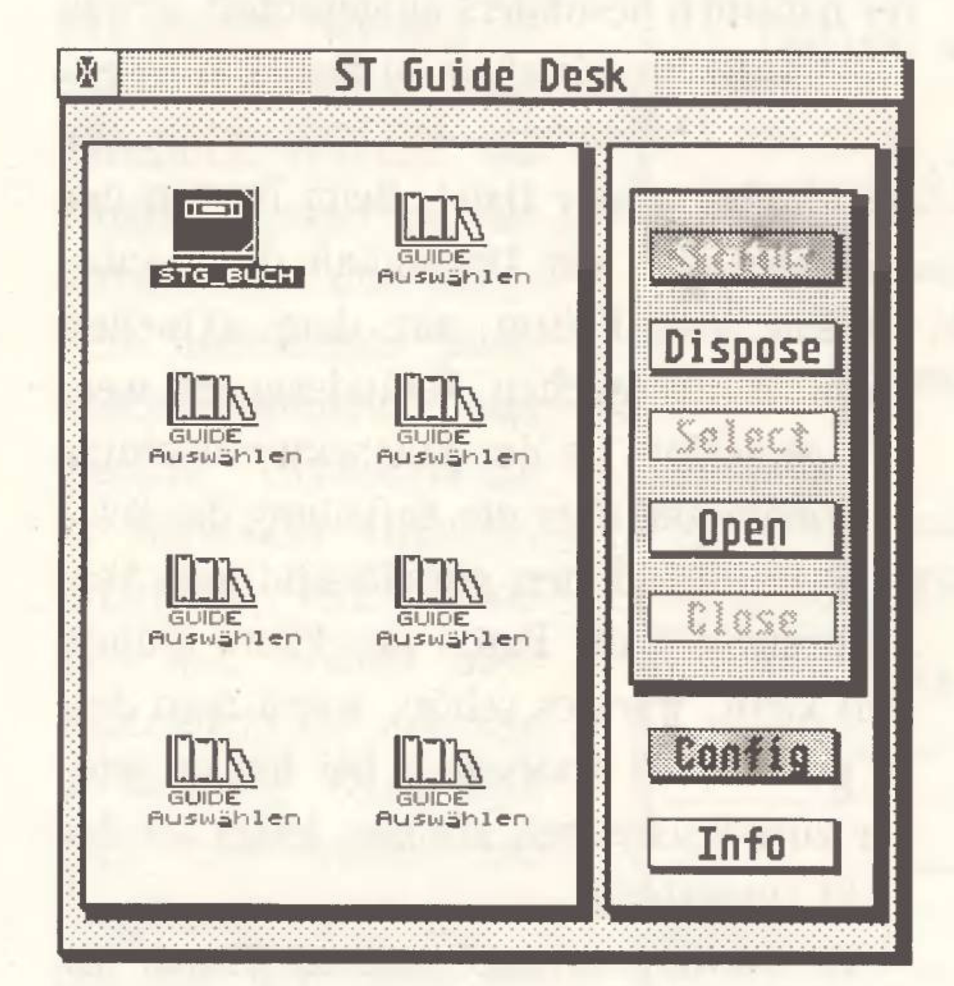


Abb. 1: Das Auswahlmenü von ST Guide.

funktionen sind in englischer Sprache gehalten, lediglich in Alertboxen taucht von Zeit zu Zeit mal ein deutscher Satz auf. Zugegebenermaßen sind die verwendeten Begriffe auch mit geringen Englischkenntnissen durchaus zu verstehen, zumal sie im Computerbereich sehr gebräuchlich sind.

Die zur Darstellung eines Guides benutzten GEM-Fenster verfügen über eine (recht ungewöhnlich aussehende) Menüleiste, die zum einen Funktionen zum Durchwandern der verschiedenen Guide-Hierarchien anbietet, zum anderen auch das Suchen nach Begriffen ermöglicht.

Um eigene Guides zu erstellen, muß der Anwender zunächst die dafür vorgesehene Textdatei mit etwas kryptischen (aber selbstdefinierbaren) Formatier- und Gliederungskommandos vorbereiten. Ein im Handbuch abgedrucktes Beispiel schafft hier Klarheit. Anschließend wird mit Hilfe eines Utilities die so erhaltene Textdatei komprimiert und in ein für ST Guide passendes Format gebracht.

Freeware

Um die für ein eigenes Programm auf diese Weise erstellte Hilfe-Datei auch weitergeben zu können, wurde erfreulicherweise ein Installationsprogramm beigefügt, das aus einer Textdatei und einer abgespeckten Freeware-Version von ST Guide eine Programmversion erzeugt, die mit nur genau diesem einen Guide zusammenarbeitet. Insbesondere PD- und Shareware-Autoren haben damit die Möglichkeit, ihre sonst nur als ASCII-Datei vorhandene Programmdokumentation in benutzerfreundlicher Form weiterzugeben.

Eingangs hatten wir erwähnt, daß man nicht nur Hilfesysteme mit ST Guide erstellen kann. Natürlich ist es aufgrund des buchähnlichen Aufbaus keine Frage, daß man jede Art von gegliedertem Textdokument in einen Guide umsetzen kann. Eine elektronische Zeitschrift oder ein Produktkatalog – als Werbung auf Diskette verbreitet – seien hier nur als Beispiel genannt.

Großbildschirm – Nein danke!

Obwohl alle Programmteile des ST Guide unter Verwendung von GEM-Elementen geschrieben wurden, kann das Paket dennoch nicht auf Großbildschirmen verwendet werden. Ein Zitat aus dem Handbuch: "Eine Besonderheit von ST Guide ist, daß die Fenster sehr schnell gescrollt werden können [...] Der Text wird nämlich direkt in den Bildschirmspeicher geschrieben (ohne VDI oder irgendwelche anderen Systemaufrufe)." Ein Kommentar dazu erübrigt sich im Jahre 1992 wohl. Der eigentliche Fensteraufbau erfolgt zwar korrekt, die Textausgabe liefert nur wilde Fleckenteppiche auf dem Schirm. Die prinzipielle

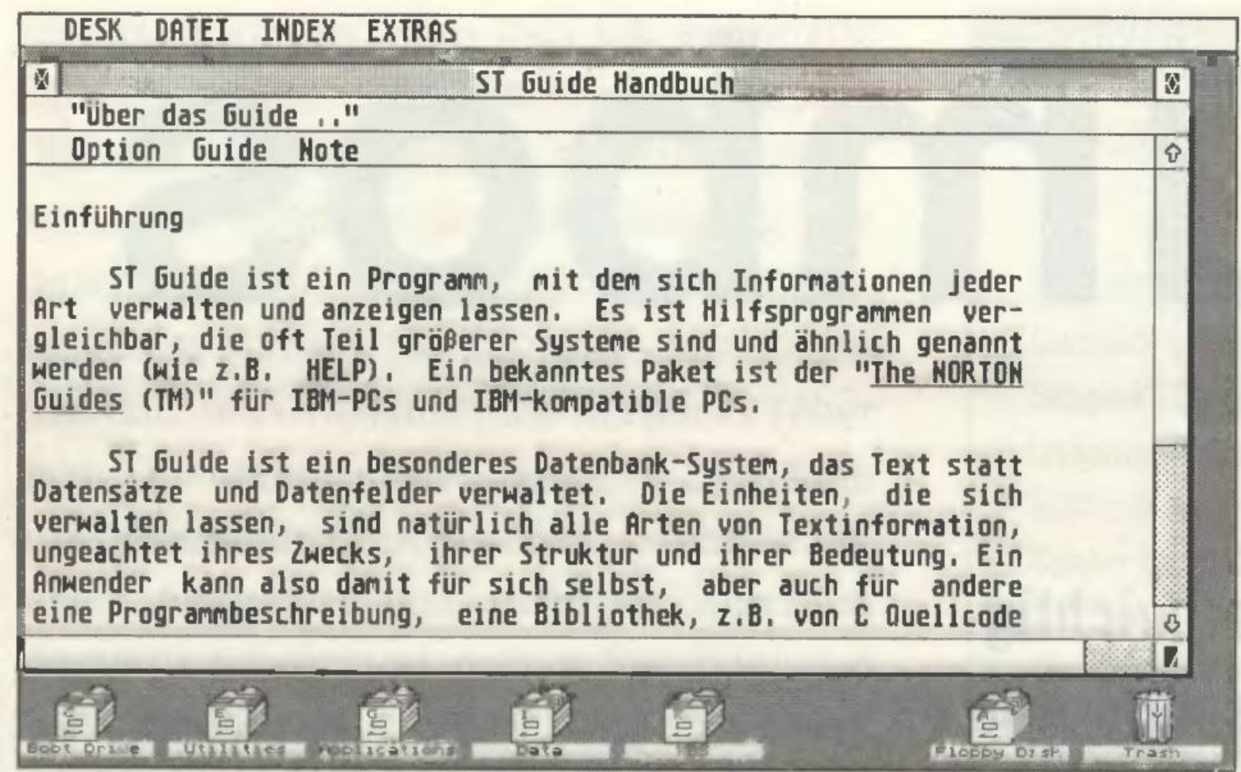


Abb. 2: Darstellung der Hilfstexte in einem Fenster auf dem Desktop.

Möglichkeit, andere Zeichensätze zur Darstellung zu verwenden, hilft dem stolzen Besitzer einer Grafikkarte dann leider auch nicht weiter ...

Auch an anderen Stellen bedarf das Programm noch der Überarbeitung. Neben der bereits erwähnten fehlenden Übersetzung fast aller Texte sind einige auch schlicht falsch übersetzt worden. Die Sicherheitsabfrage beim Verlassen der Freeware-Version führt zur Fortsetzung des Programms, wenn man ausdrücklich mit 'Ja' bestätigt, daß man das Programm auch tatsächlich verlassen möchte, während 'Nein' zum Desktop zurückführt.

Für wen ist ST Guide nun geeignet? Nun in erster Linie wohl für PD-Autoren, die ihre Software anwenderfreundlicher gestalten wollen. Professionelle Programmentwickler werden wohl eine eigene Lösung vorziehen. Aber auch Computerclubs beispielsweise können ihre Zeitschrift oder ihren PD-Katalog durch ST Guide optisch aufbereitet und bequem zugänglich machen. Der Preis von 69,- DM ist durchaus fair und angemessen. ost/kuw

ST Guide

Datenblatt

- Vertrieb: ADEC GmbH, Lerchenweg 54, 6369 Nidderau 5, Tel. (06187) 21498, Fax. (06187) 26936
- Preis: DM 69,-

Bewertung

+ verständliches Handbuch
+ unterstützt eigene Zeichensätze
+ Freeware-Version beiliegend
+ fairer Preis
– englische Programmtexte
– nicht großbildschirmfähig

Flinke Jumbos

Bei Markteinführung von TT und Mega STE war eines der wichtigsten neuen Features die integrierte Festplatte. Doch schon von Anfang an war klar, daß gerade beim TT die serienmäßige Platte eher ein schlechter Scherz als ein der Leistungsfähigkeit dieses Computers angemessener Massenspeicher ist.

Sowohl die Kapazität von gerade mal 48 MByte als auch die Geschwindigkeit der verwendeten Seagate-Platte vom Typ ST157N sind heute wahrhaftig nicht mehr berauschend. Atari hatte zwar bei der Markteinführung auch Rechner-Modelle mit Platten von 80 und 160 MByte Kapazität angekündigt, doch kamen erstere zu spät und überteuert und letztere erst gar nicht zur Auslieferung.

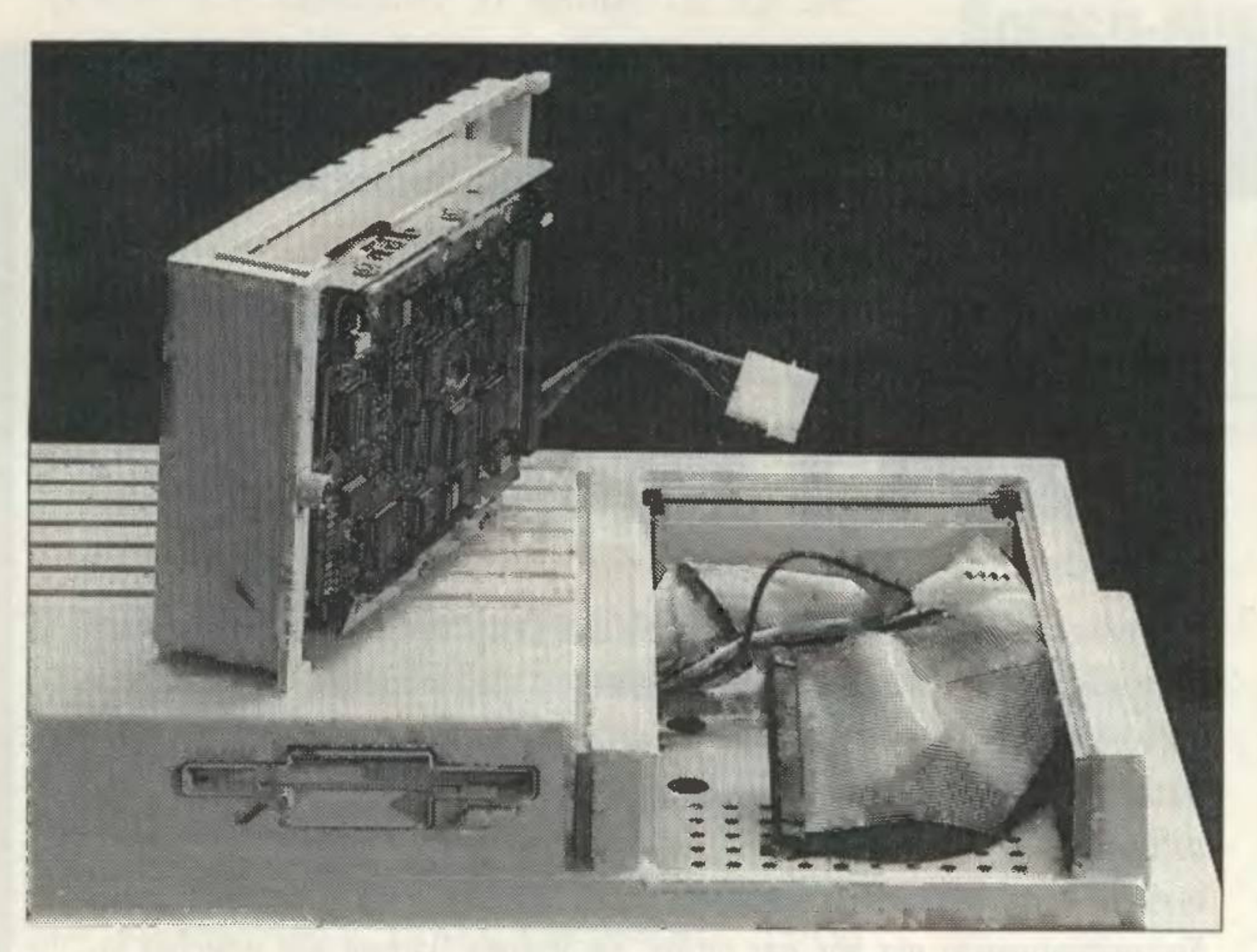


Abb. 1: Eine einzige Schraube ist zu lösen, dann liegt die serienmäßige Festplatte von TT oder Mega STE bereits offen.

Glücklicherweise ist aber sowohl im Falle des Mega STE als auch beim TT eine Aufrüstung der Festplatten-Kapazität eine relativ einfache Sache: Beide Geräte steuern die serienmäßig eingebaute Platte über eine SCSI-Schnittstelle an, die beim TT auch nach außen geführt ist. Da der SCSI-Standard mittlerweile bei fast allen Rechnersystemen zum Anschluß von Festplatten eingesetzt wird, sind entsprechende Festplattenlaufwerke mit beliebigen Leistungsdaten zu sehr vernünftigen Preisen zu bekommen.

Zur Aufrüstung eines vorhandenen Mega STE oder TT benötigt man eigentlich nur ein wenig einfaches Werkzeug (Schraubenzieher), ein bißchen Geschick sowie natürlich eine neue Festplatte und einen Festplattentreiber zur Einrichtung derselben. Ziel dieses Artikels ist es, einerseits prinzipiell den Einbau zu beschreiben und andererseits eine kleine Auswahl aus der Masse der angebotenen Festplattenlaufwerke vorzustellen.

Freie Auswahl?

Für den Einbau im TT oder Mega STE geeignet sind – zumindest theoretisch – alle 3,5″-Festplatten normaler (41 mm) oder flacher (25 mm) Bauhöhe mit SCSI- oder SCSI-2-Schnittstelle. Waren Festplattenlaufwerke dieser Größe bis vor einiger Zeit nur mit wesentlich geringeren Kapazitäten als 5,25″-Drives und zu teilweise exorbitanten Preisen zu haben, werden 3,5″-Platten mittlerweile in nahezu jeder beliebigen Speichergröße zu vernünftigen Preisen gehandelt. 200 MByte für weniger als DM 1500,- oder 400 bis 500 MByte für unter DM 3000,- sind eher die Regel als die Ausnahme.

Für unseren kleinen Vergleich haben wir vier Platten mit einer Kapazität von 400 bis 500 MByte ausgewählt: die ST1480N von Seagate, die ProDrive 425S von Quantum, die M2624 von Fujitsu sowie die CP3540 von Conner. Die genauen Kapazitäten der einzelnen Platten finden Sie in Tabelle 1, wo aus Referenz-Gründen auch die serienmäßige ST157N sowie eine Quantum LPS105 aufgeführt sind.

Der Einbau

Mag man sowohl über den ästhetischen als auch den funktionalen Wert der Gehäuse von Mega STE und TT streiten, so bieten beide Gehäuse beim Einbau einer neuen Festplatte einen wirklichen Vorteil: Nach dem Lösen einer einzigen Schraube am Gehäuseboden (die sich auf Grund ihrer Größe von den anderen Schrauben auch auf den ersten Blick unterscheidet) läßt sich die Festplatte herausnehmen. Dabei sollte man den Rechner auf eine stabile Unterlage legen und beim Umdrehen darauf achten, daß die Platte nicht herausfällt. Im nächsten Schritt hebt man die Festplatte inklusive Abdeckung heraus, dreht sie auf den Rücken und legt sie auf dem Gehäuse ab (anders geht's wegen der kurzen Kabel leider nicht ...). Das Lösen der Kabelverbindungen ist nun relativ einfach, wenn man darauf verzichtet, das Stromversorgungskabel direkt an der ST157N abzuziehen. Stattdessen trennt man das Verlängerungsstück besser von dem zum Netzteil führenden Kabel, was Nerven und Fingernägel erheblich schont. Im Falle des SCSI-Kabels hat sich vorsichtiges seitliches Hebeln mit einem kleinen, flachen Schraubenzieher bewährt. Während die Stromversorgung vom Prinzip her verpolungssicher ist, sollte man sich die Abgangsrichtung des SCSI-Kabels möglichst merken. Ansonsten hilft die rote Markierung an einer Seite des Kabels bei der Identifizierung von Pin 1, der auch bei den meisten Festplatten entsprechend beschriftet ist und überdies meist in Richtung der Stromversorgungs-

buchse liegt. Nachdem nun die alte Platte in Verbindung mit dem entsprechenden Teil des Gehäusedeckels entfernt wurde, sollten Sie zunächst die neue Festplatte nur anschließen, ohne sie gleich fest einzubauen. Dazu können Sie die Platte ganz beruhigt auf dem Gehäuse des Rechners (über dem Diskettenlaufwerk) ablegen und dann die Verkabelung vornehmen. Beachten Sie dabei besonders den richtigen Anschluß des SCSI-Kabels und starten Sie dann den Rechner.

Da die neue Platte natürlich noch nicht partitioniert ist, muß dies im nächsten Schritt erledigt werden. Egal, welchen Festplatten-Treiber Sie dazu benutzen: In jedem Fall ist die wichtigste Hürde, daß das Partionierungsprogramm die Platte überhaupt erkennt. Bei den SCSI-Tools beispielsweise sehen Sie dies direkt bei Programmstart, wenn die angeschlossenen Laufwerke durchgesucht werden. Taucht hier unter der entsprechenden ACSI-/SCSI-ID das neue Laufwerk nicht auf, so weist dies auf ein Problem hin.

Auf Fehlersuche

Beim Atari TT ist die wahrscheinlichste Fehlerquelle eine falsche bzw. die fehlende Terminierung (siehe auch Kasten 'SCSI – was ist das eigentlich'). Einfache Faustregel ist hier: Die interne Platte des TT muß immer terminiert sein.

Beim Mega STE gibt es leider weitaus mehr Fehlerquellen: Da Atari im Mega STE nur einen sehr rudimentären SCSI-Adapter einsetzt, gibt es zunächst einmal prinzipielle Einschränkungen, wie beispielsweise die Tatsache, daß über diesen Adapter nur ein einziges Laufwerk angeschlossen werden kann. Aber selbst bei diesem einen Laufwerk zeigt sich der Mega STE sehr wählerisch. Während die serienmäßige Seagate-Platte sowie die getestete ST1480N (ebenfalls Seagate) ohne Probleme laufen, hatten wir bei allen anderen Platten Schwierigkeiten.

Problemkind Mega STE

Relativ naheliegend ist noch, daß das Festplattenlaufwerk auf ID 0 gejumpert sein muß. Auch das Herausziehen der Terminierung (die serienmäßige Seagate-Platte war schließlich auch nicht terminiert) war schnell erledigt. Doch selbst damit ließ sich weder die Conner- noch die Quantum-Plat-

Tabelle 1: Benchmarktest der getesteten Einbau-Festplatten

Festplatte	reale Kapazität	Rate HD Transferrate	Zugriffszeit	SCSI Tools (*) Lesen gr. Blöcke	Lesen kl. Blöcke	mittlere Lesezeit
Seagate ST157N	46,3 MByte	552 K/sec	32 ms			
Quantum LPS105S	100,3 MByte	1156 K/sec	21 ms			
Seagate ST1480N	406,5 MByte	1612 K/sec	14 ms	1593 K/sec	1034 K/sec	18 ms
Quantum ProDrive 425S	406,8 MByte	1724 K/sec	12 ms	1620 K/sec	1163 K/sec	17 ms
Fujitsu M2624	496,0 MByte	1709 K/sec	14 ms	1472 K/sec	1131 K/sec	18 ms
Conner CP3500	518,8 MByte	1612 K/sec	13 ms	1600 K/sec	1412 K/sec	18 ms

Alle Messungen wurden auf einem TT030 mehrfach durchgeführt; im Falle verschiedener Meßergebnisse wurde das ungewichtete Mittel in die Tabelle übernommen. Als Festplattentreiber wurde in allen Fällen HUSHI benutzt. (*) Die mit den SCSI Tools ermittelten Werte wurden auf einer rund 80 MByte großen Partition (20.000 Sektoren a 4 KByte) gemessen. Der Geschwindigkeitstest der SCSI Tools mißt mit Hilfe der BIOS-Funktionen die reale Übertragungsrate beim Lesen großer bzw. kleiner Blöcke und ermittelt dann die mittlere Lesezeit.

SCSI – was ist das eigentlich?

SCSI steht für 'Small Computer System Interface' und ist die Bezeichnung für eine standardisierte Schnittstelle zur Verbindung von Computern mit schnellen Peripherie-Geräten, insbesondere mit Festplatten. Basierend auf einer Entwicklung der Firma Shugart, die auch im Bereich der Ansteuerung von Diskettenlaufwerken Maßstäbe setzte, wurde der SCSI-Standard bereits im Jahre 1986 als ANSI-Norm festgelegt. Daß es dennoch einige Jahre gedauert hat, bis SCSI die heutige Marktbedeutung erlangt hatte, liegt nicht zuletzt an der Intelligenz respektive: am relativ hohen Aufwand der SCSI-Laufwerke.

Technisch gesehen ist SCSI ein bidirektionaler 8-Bit-Bus, der über ein ausgefeiltes Protokoll weit mehr kann, als nur Daten von und zur Festplatte zu übertragen. Dabei können am SCSI-Port neben dem Rechner mehrere Geräte angeschlossen sein, die über eine eindeutige Adresse angesprochen werden. Ein Gerät ergreift dabei die Initiative, übernimmt die Kontrolle über den Bus und spricht dann selbständig das gewünschte andere SCSI-Device an. Eine der Besonderheiten von SCSI ist dabei, daß der Initiator nicht unbedingt der Computer sein muß: Ein intelligenter Streamer kann also – zumindest theoretisch – selbständig ein Backup von der Festplatte machen, während man den Computer weiterbenutzen kann.

Intelligenzbolzen

Dies ist möglich, weil SCSI – im Gegensatz zu anderen Festplatten-Schnittstellen – auf einem höheren Intelligenz-Level arbeitet. Als ein Beispiel sei hier erwähnt, daß SCSI-Platten für den Computer in aller Regel wie eine fortlaufende Aneinanderreihungen von Sektoren erscheinen, während bei 'einfacheren' Schnittstellen der Computer mit Details wie Spuren, Köpfen oder Interleave-Werten belästigt wird. Ein praktischer Vorteil dieser Abstrahierung ist, daß die Festplatte selbst defekte Sektoren 'ausmappen' kann und der Computer sich darum überhaupt nicht zu kümmern braucht. Ein anderer Nebeneffekt ist die Möglichkeit, über SCSI als Festplatte fast alles anzusteuern, was Daten speichern kann – egal, ob Wechselplatte, magneto-optische oder gar rein optische Platte. Die Intelligenz von SCSI-Festplatten hat aber auch eine ganz wichtige Konsequenz, die bei der Beurteilung der Geschwindigkeit einer solchen Platte bedacht werden muß: Konnte man früher sehr genau Spur-zu-Spur- und mittlere Zugriffszeiten messen, so ist dies bei einer SCSI-Festplatte kaum noch möglich. Realistischer sind hier Meßverfahren, die die durchschnittliche Übertragungsgeschwindigkeit zu ermitteln versuchen.

Der Terminator

Im Zusammenhang mit SCSI spielen die sog. Abschlußwiderstände (engl. Terminator) eine wichtige Rolle, man spricht in diesem Zusammenhang auch vom Terminieren des SCSI-Busses. Sinn dieser Abschlußwiderstände ist es, die Signale auf dem Bus in einen klar definierten Zustand zu bringen und 'offene' Ende zu vermeiden. Terminiert wird also immer an den Enden des SCSI-Busses, d.h. im Computer und beim letzten Gerät in der physikalischen Anschlußreihenfolge. Neue Festplattenlaufwerke sind in aller Regel vom Werk aus terminiert, so daß beim Austausch der Festplatte im TT die Terminierung nicht weiter beachtet werden muß. Beim Mega STE jedoch ist die serienmäßige Platte gerade nicht terminiert, weshalb auch bei der Ersatz-Platte die Terminatoren entfernt werden sollten.

Beachten muß man aber in jedem Fall die ID, also die Geräte-Nummer, auf die das Laufwerk eingestellt ist. Obwohl in fast allen Fällen die ID eines SCSI-Laufwerks über Jumper-Leisten eingestellt wird, ist die Plazierung und Belegung dieser Leisten von Laufwerk zu Laufwerk verschieden. Zwar werden die meisten Platten mit SCSI-ID 0 ausgeliefert, aber hier bestätigen Ausnahmen wie üblich die Regel. Besitzt man nun weder ein Datenblatt noch ein Handbuch zu der entsprechenden Platte, so ist man auf Experimente angewiesen. Sofern kein weiteres Gerät am SCSI-Port angeschlossen ist und man die Platte im Atari TT zum Laufen bringen möchte, kann dabei auch gar nichts passieren. Beim Mega STE ist das Problem der SCSI-ID jedoch ernstzunehmender, da hier nur Laufwerke mit ID 0 erkannt werden.

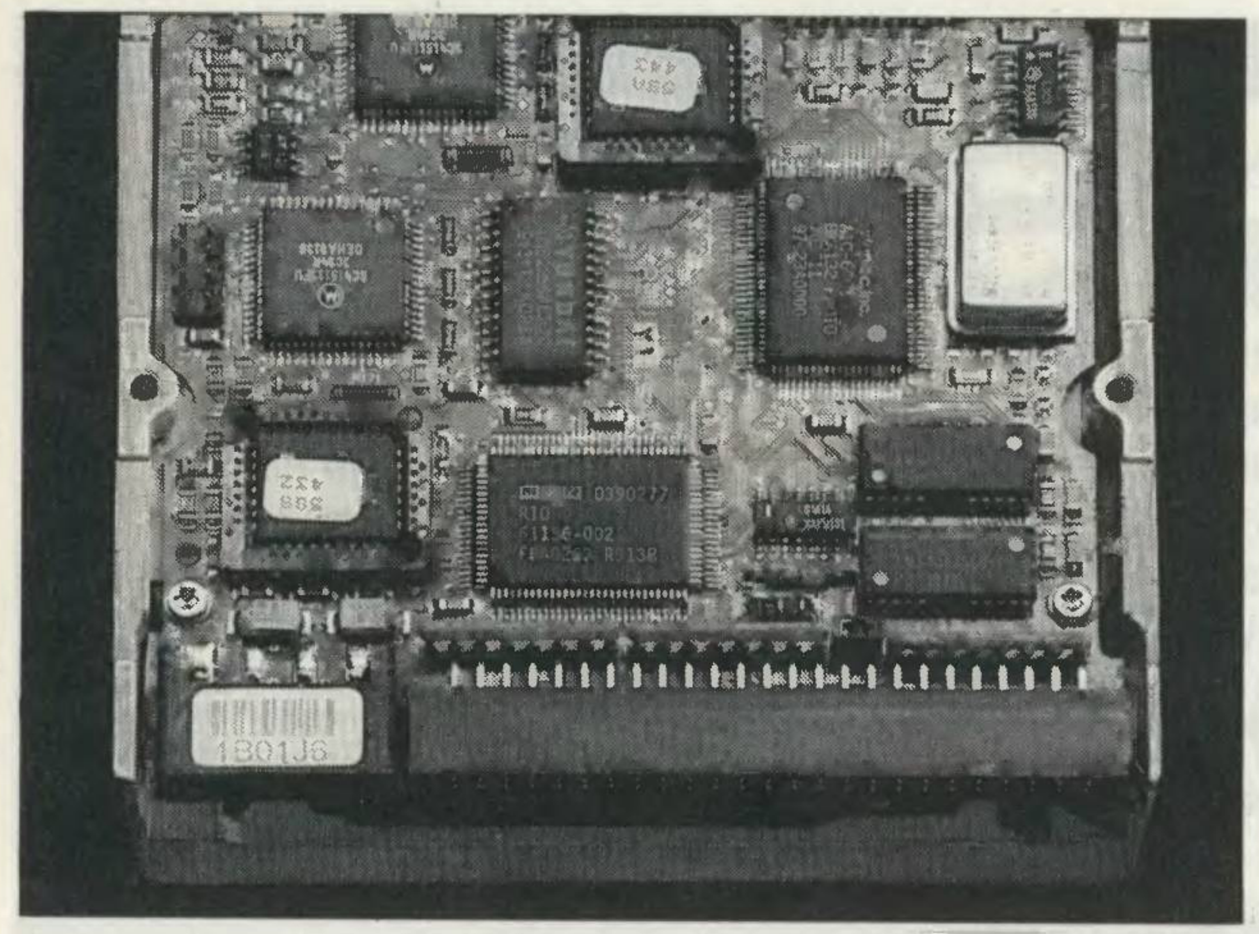


Abb. 2:
Dieser Bildausschnitt zeigt links den Stromanschluß, rechts den SCSI-Connector und darüber die drei Terminator-Arrays.

te zum Laufen bringen. Auch das Fujitsu-Drive mußte passen, obwohl wir hier nach entsprechenden Hinweisen die Parität sowie den Synchron-Modus ausschalteten.

Die Qual der Wahl

Während also im Falle des Mega STE Vorsicht bei der Wahl der Platte angebracht ist, hat man bei der Umrüstung des TT tatsächlich die sprichwörtliche Qual der Wahl. Zieht man die Geschwindigkeit der Platte als ein Kriterium heran, so zeigt schon ein flüchtiger Blick auf Tabelle 1, daß die Geschwindigkeitsunterschiede im Bereich der vier getesteten Platten wirklich minimal sind. Mehr als deutlich ist hingegen der Abstand zur ST157N, ja sogar zur LPS105, die ja nun wahrhaftig schon recht flott zur Sache geht. Darüberhinaus sind derartige Benchmarks ohnehin prinzipiell mit Vorsicht zu genießen, weil bestimmte Testverfahren auch immer bestimmte Testkandidaten bevorzugen. So ist es auch kaum verwunderlich, daß bei verschiedenen Tests auch verschiedene Platten als die schnellsten erscheinen.

Sieht man einmal von der Geschwindigkeit ab, so fällt es fast noch schwerer, objektive Auswahlkriterien zu finden: Die Qualität aller Platten auf dem Markt ist heute derart hoch, daß man sämtliche Hersteller guten Gewissens empfehlen kann. Selbst die früher wegen (teilweise realer, teilweise aber auch nur vermeintlicher) Langsamkeit und Unzuverlässigkeit in Verruf geratenen Seagate-Platten sind mittlerweile State of the Art, zumal Seagate vor einiger Zeit den renommierten Festplatten-Hersteller Imprimis aufgekauft hat und dessen High-Capacity-Platten unter eigenem Label verkauft.

Auch die Geräuschentwicklung fällt – gerade in Anbetracht der eingebauten Lüfter von TT und Mega STE – kaum ins Gewicht. Auffällig ist auch hier vor allem die Verbesserung gegenüber der serienmäßigen ST157N. Anzumerken wäre vielleicht noch, daß die Quantum-Platte ein leicht metallisches Geräusch beim Bewegen des Schreib-/Lesekopfes vernehmen läßt, was empfindliche Ohren stören mag.

Von viel größerer praktischer Bedeutung sind zwei andere Kriterien: die Verfügbarkeit sowie der Preis. Hier empfiehlt sich in jedem Fall ein Blick in die Anzeigen entsprechender Händler in Fachzeitschriften. Auch ein Anruf beim Hersteller bzw. Distributor – die Adressen finden Sie unten – hilft bei der Suche nach einem entsprechenden Händler. Leider ist es im Atari-Bereich noch immer so, daß auch einzelne Festplattenlaufwerke zu überhöhten Preisen angeboten werden. Allein schon deshalb sind hier DOS- bzw. Macintosh-Zeitschriften die bessere Quelle; besonders ein Blick in die c't sei an dieser Stelle dringend empfohlen. Die Preise für die vier getesteten Platten liegen – je nach Anbieter und Modell – zwischen 2200,- und knapp DM 3000,- – ein Vergleich lohnt sich also in jedem Fall. cs

Fujitsu, Frankfurter Ring 211, 8000 München 40, Tel. (089) 323 78-0, Fax (089) 323 78-100

Quantum, Ben-Gurion-Ring 174, 6000 Frankfurt 50, Tel. (069) 50 91 05-0, Fax (069) 50 91 05-91

Seagate, Messerschmittstraße 4, 8000 München 50, Tel. (089) 14 98 91-0, Fax (089) 140 76 17

Synelec (Conner-Distributor), Ehrenbreitsteiner Str. 36, 8000 München 50, Tel. (089) 14906-02, Fax (089) 14906-200

Huckepack

Vom DTP-Spezialisten CSA aus Gelsenkirchen stammt eine interessante Erweiterung für den Atari TT: der CADDY. Dabei handelt es sich um ein Aufsatzkit für eine SyQuest-Wechselplatte, das direkt auf dem TT-Gehäuse befestigt wird.

Diese zunächst vielleicht etwas abenteuerlich wirkende Lösung bringt einen wesentlichen Vorteil gegenüber anderen Wechselplattenlösungen mit sich: Man benötigt kein weiteres Gehäuse mit zugehörigem Netzteil und Lüfter. Und da die Wechselplatte direkt an den SCSI-Port des TT angeschlossen wird, wird auch die maximale Übertragungsgeschwindigkeit ausgenutzt. So ist die Wechselplatte im CADDY durchaus bis zu 25% schneller als eine ACSI-Wechselplatte, wie sie auch am TT noch häufig benutzt wird.

Der CADDY besteht mechanisch aus einem geformten Metall-Käfig, der im oberen Teil für den Einschub einer 5,25"-Platte halber Bauhöhe – also eine Wechselplatte beispielsweise – und im unteren Teil zum Einbau einer 3,5"-Festplatte (41 mm) ausgelegt ist. Der CADDY nimmt also die eingebaute Festplatte auf und ersetzt damit auch den serienmäßigen 'Festplattendeckel' des TT. Auf Wunsch liefert CSA den CADDY auch fertig mit einer größeren Festplatte aus, wie beispielsweise der 500 MByte großen Fujitsu-Platte M2624.

Die Montage

Der Einbau des CADDY ist im Prinzip sehr einfach – sofern man nicht das Pech hat, einen der ersten ausgelieferten TTs zu be-

sitzen. Während normalerweise der Einbau des CADDY nicht komplizierter ist als der Austausch der internen TT-Platte, mußten wir beim Umbau unseres Testgerätes zunächst mehr als ein Dutzend Schrauben und die bei Atari-Technikern so beliebten Blechlaschen überwinden, um zu dem SCSI-Anschluß auf der Hauptplatine vorzudringen. Wie gesagt: Bei neueren Geräten hat Atari dem Benutzer den Blechverhau erspart, und so kann man das alte SCSI-Kabel sehr leicht durch das beim CADDY mitgelieferte ersetzen.

Zu beachten wäre dann noch, daß bei Übernahme einer vorhandenen TT-Platte deren Widerstands-Array entfernt werden muß. Die ausgebaute Festplatte wird schließlich in den schon vorbereiteten Rahmen des CADDY eingesetzt und befestigt. Die SCSI- und Stromversorgungskabel sind dabei schon so vorbereitet, daß sie einfach nur aufgesteckt werden müssen. Zum guten Schluß wird der komplette CADDY in das TT-Gehäuse eingesetzt und mit einer Schraube von unten befestigt. Das getestete Modell zeigte sich dabei noch etwas widerspenstig und war erst nach Verbiegen eines Blechs willens, überhaupt dauerhaft im TT Platz zu nehmen. Laut CSA stammte unser Testgerät jedoch aus einer Vorserie, bei der auch optische Details (Spalten im Gehäuse) noch nicht ganz ausgereift waren.

Der Preis für ein komplettes CADDY mit 44-MByte-Wechselplatte liegt bei DM 1298,- inklusive Wechselplatten-Medium bzw bei DM 1748,- für die 88-MByte-Version. Die Preise für Kombinationen mit Festplatten mit bis zu 510 MByte erfährt man direkt beim Hersteller, wobei erfreulicherweise eine eventuell vorhandene 48er Platte in Zahlung genommen wird.

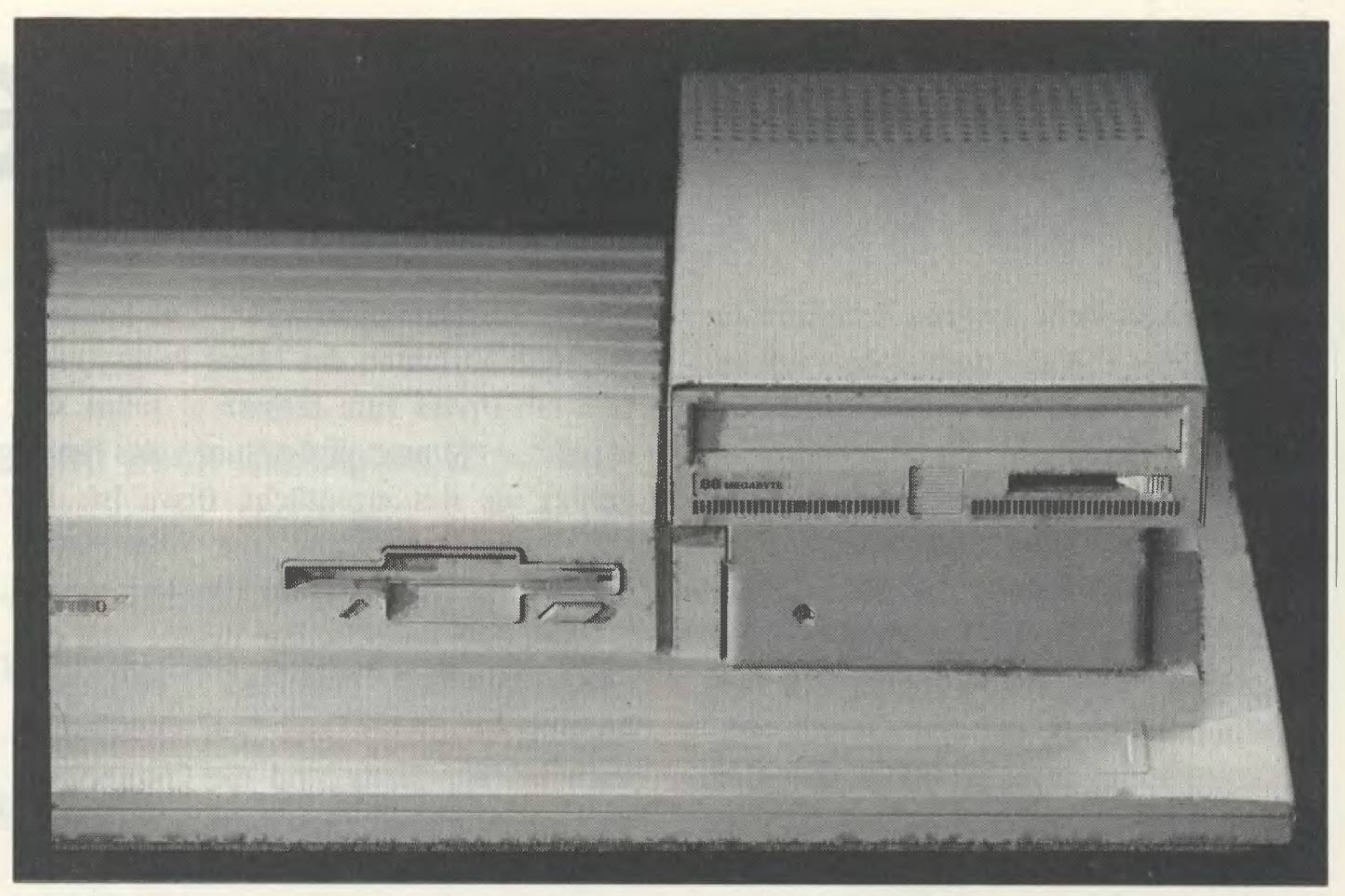


Abb. 1: Der CADDY wertet den TT deutlich auf und erspart weiteren Kabelsalat auf dem Schreibtisch.

Fazit

Insgesamt erschien uns der CADDY als eine sehr pfiffige Lösung, um aus dem TT ein in punkto Massenspeicher benutzbares Gerät zu machen, ohne gleich auf ein Tower-Gehäuse auszuweichen. Der Preis ist als akzeptabel zu bezeichnen, die Realisierung sowohl vom optischen wie auch vom mechanischen Standpunkt – von den Schwächen des getesteten Prototyps abgesehen – gelungen. cs

CSA, Wilhelminenstraße 29, 4650 Gelsenkirchen,
Tel. (0209) 42011, Fax (0209) 49 71 09

Für's Reisegepäck

Eine ungewöhnliche externe Festplatte für den TT bietet CSA mit dem Mobil Pack an: Das System besteht aus einer Basis-Station und einer durch ein Plastikgehäuse geschützten 3,5"-Festplatte mit einer Kapazität von 50, 100 oder 250 MByte.

Die Basis-Station von der bescheidenen Grundfläche in der Größe eines C6-Briefumschlages verfügt über einen durchgeschleiften SCSI-Bus, der über zwei 50-polige Connectoren realisiert ist. Neben dem Anschluß für das externe Netzteil befindet sich an der linken Seite eine Möglichkeit zur Einstellung der SCSI-ID über einen benutzerfreundlichen Plus-Minus-Zähler. Auf der Oberseite liegt der Schacht zum Einstecken der eigentlichen Festplatte, der Ein-/Aus-Schalter sowie ein mechanischer Auswurfhebel.

Das Festplattenlaufwerk – es kommen bei allen Varianten des Mobil Packs Quantum LPS-Drives zum Einsatz – selbst sitzt in einem Kunststoff-Gehäuse, das kaum größer als das eigentliche Drive ist. Die elektrische Verbindung zur Basis-Station wird – ähnlich wie beim ROM-Port des ST – über eine doppelseitige Platine und den entsprechenden Connector hergestellt. Sowohl auf Seiten der Basis-Station als auch bei der Platte sind die Connectoren durch zwei Klappen geschützt.

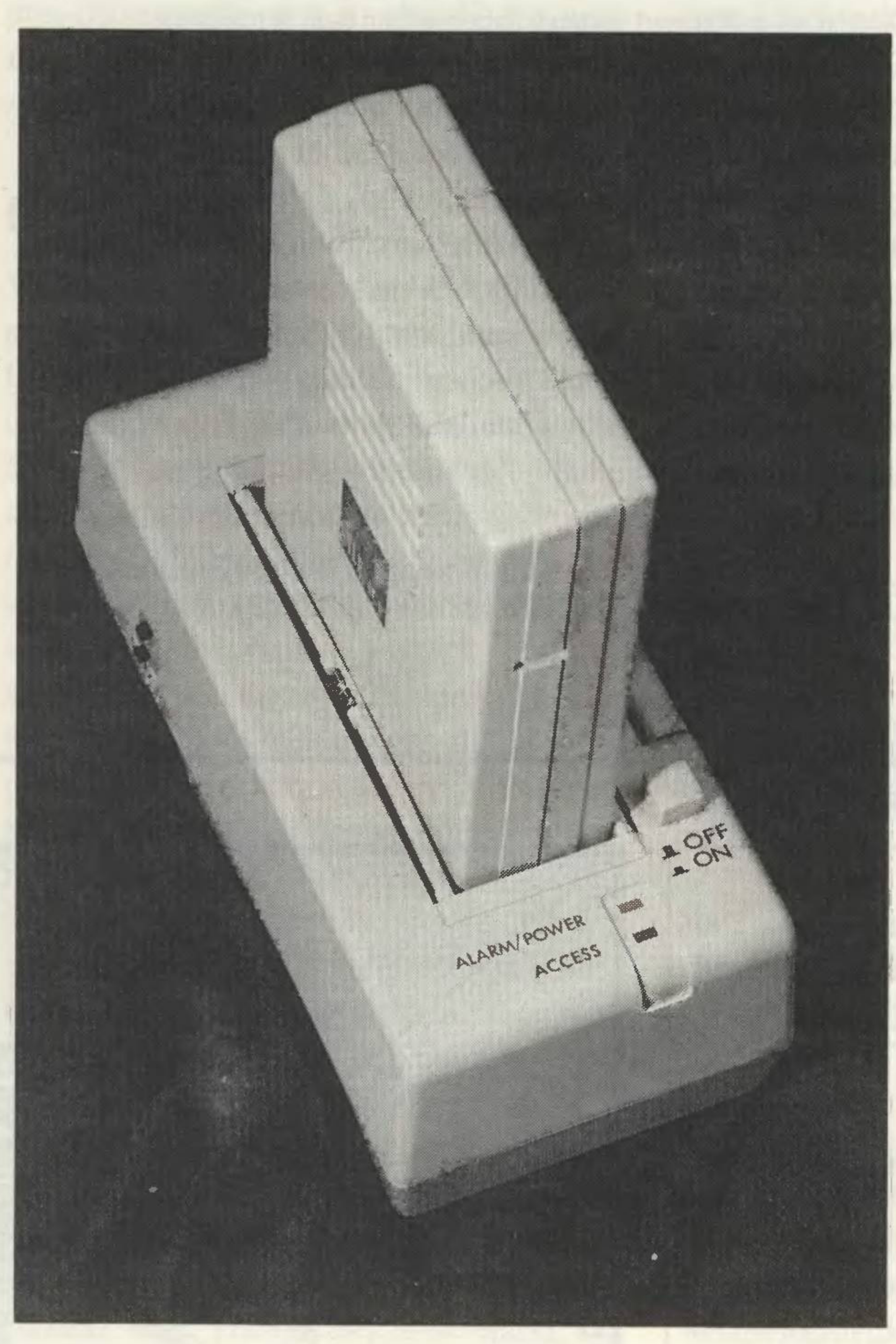


Abb. 1:
Das Mobil-Pack von CSA ist eine leise und zuverlässige Alternative zur Wechselplatte.

Feste Wechselplatte

Der wesentliche Vorteil des Mobil Packs liegt – der Name läßt's schon erahnen – in der Möglichkeit, Daten einfach transportieren zu können. Im Gegensatz zu Wechselplatten überzeugt hier vor allem die höhere Kapazität, wenn auch der Preis mit einer Wechselplatte nicht unbedingt konkurrieren kann. Dafür besitzen die eingesetzten Festplattenlaufwerke im ausgeschalteten Zustand eine extrem hohe Stoßsicherheit (bis zum 60-fachen der Erdbeschleunigung). Angenehm fällt – gerade im Vergleich zu den SyQuest-Wechselplatten – die geringe Geräuschentwicklung des ganzen Geräts auf. Durch das externe Netzteil ist die einzige Wärmequelle die Platte selbst, die locker ohne einen Lüfter auskommt. Stellt man das Mobil Pack neben den TT, so übertönt letzterer die externe Platte ohnehin bei weitem.

Die Handhabung des gesamten Systems ist überaus einfach: Platte einstecken, einschalten – fertig. Vor dem Entnehmen oder Wechseln der Platte muß diese zunächst ausgeschaltet werden, sonst ist der mechanische Auswurfhebel blockiert. Man kann zwar die Platte dennoch entnehmen (durch brutales Herausziehen), ohne daß sie zu Schaden kommt, aber ein derart rabiates Vorgehen wird vom Mobil Pack mit lautstarkem Protest des internen Summers bedacht. Dieser dient ansonsten dazu, den Benutzer nach dem Ausschalten beispielsweise über die nötige Wartezeit zu informieren, bis die Platte 'heruntergefahren' ist. Auch ansonsten ist das Mobil Pack eher gutmütig: Die Einsteckrichtung der Platte ist egal, eine elektronische Korrektur erfolgt automatisch.

Schnick-Schnack?

Das Mobil Pack ist sicher keine Allerwelts-Festplatte. Als Alternative oder Ergänzung zu der häufig verwendeten Kombination aus Fest- und Wechselplatte hat das Mobil Pack aber dennoch seine Lebensberechtigung. Die Preise von DM 998,- (50 MByte), DM 1498,- (100 MByte) bis zu DM 2198,- (200 MByte) erscheinen in Anbetracht der Qualität und Geschwindigkeit der verwendeten Quantum-LPS-Drives vertretbar. cs

CSA, Wilhelminenstraße 29, 4650 Gelsenkirchen, Tel. (0209) 42011, Fax (0209) 49 71 09

Katz & Maus

Das wohl mit Abstand bekannteste und auch meistgenutzte Mailboxsystem in Deutschland ist das Mausnetz. Praktisch zum Nulltarif kann man hier mit Computer-Anwendern in der ganzen Welt kommunizieren. Durch rund 50 im gesamten Bundesgebiet verteilte und untereinander vernetzte Rechner hat fast jeder Anwender zum Orts- oder Nahtarif Zugang zu einer Maus-Mailbox.

Das MausNet ist ein privates Netz, die einzelnen Mailboxen werden überwiegend von Privatleuten aus Spaß an der Sache und nicht aus kommerziellen Gründen betrieben. Aber wie auch in anderen Bereichen, bestätigen Ausnahmen die Regel: So läuft zum Beispiel bei Atari in Raunheim auch eine Maus-Mailbox [1].

Die Idee zur Maus-Software entstand bereits im Jahr 1984, als sich ein paar DFÜ-Freaks zusammensetzten und sich Gedanken über eine benutzerfreundliche Mailbox machten, wie es sie zu jener Zeit noch nicht gab. Damals war es an der Tagesordnung, daß eine Mailbox nur über kryptische Befehle zu bedienen war. Aus diesem Grund ist die Maus-Software ausschließlich über Menüs zu steuern. Die korrekte Schreibweise lautet übrigens M.A.U.S., denn es handelt sich dabei um die Abkürzung für 'Münster Apple User Service', was in zweierlei Hinsicht den Ursprung des MausNets verdeutlicht.

Wegen mangelnder Hardware ruhte das Projekt Mailbox zunächst noch einige Zeit, doch im Frühjahr 1985 nahm die erste Maus in Münster ihre Arbeit auf. Die Software lief damals auf einem Apple-II-Clone mit zwei 640-KByte-Diskettenlaufwerken und war in Turbo Pascal geschrieben. Die Entwicklung blieb natürlich nicht stehen und schon sehr bald war die Software in der Version 4.0 erhältlich. Ende 1985 wurde die Software dann auf MS-DOS portiert, da der benutzte Apple II defekt war. Aufgrund des unter MS-DOS ebenfalls zur Verfügung stehenden Turbo Pascals ging diese Umstellung recht schnell. Noch heute läuft der überwiegende Teil der Mailboxen auf MS-DOS-Rechnern, einige wenige Systeme – diese werden Quark-Mailboxen genannt – laufen aber auch auf dem Atari.

Vermehrung der Mäuse

1987 nahmen dann zwei weitere Mäuse in Aachen und München ihre Arbeit auf und schließlich kam der Wunsch auf, die Mailboxen miteinander zu vernetzen. So wurde wieder einiges Gehirnschmalz verbraucht

```
RUFUS  Datei  Fenster  Programm  Parameter
                    RUFUS v1.10
>51:35< Hauptmenü:

Informationen
Mitteilungen Abrufen
Mitteilungen Eingeben
Benutzerliste ansehen
Hilfsfunktionen
Nur für SysOps
Programmteil
Login
MausMeter
Gruppenverwaltung
Kommunikation mit Sysop
MausTausch
Schluß

Eingabe:
Keypad:NUM  00:05:52  02:33  002%  Modem 1   19200 ZMODEM   VT100 WB
```

Abb. 1: Das Terminalprogramm Rufus und das Hauptmenü einer Maus-Mailbox.

und das eigentliche MausNet erdacht: 22 Stunden am Tag sind die Maus-Mailboxen für ihre Benutzer geöffnet. Jeder kann darin herumstöbern, Nachrichten schreiben und lesen oder sich nützliche Programme aus der Mailbox holen.

Nachts zwischen 4 und 6 Uhr werden die Mäuse selbst aktiv: Die Systeme rufen sich untereinander automatisch an und tauschen die neuen Nachrichten aus. Dieser Vorgang beginnt auf der untersten Ebene des baumförmig organisierten Netzes, d.h. die dort liegenden Systeme rufen die in der Hierarchie nächsthöherliegende an. Wenn bei diesen alle erwarteten Anrufe eingegangen sind, melden sie sich bei der nächsten Ebene. Dies wird solange fortgesetzt, bis alle neuen Mails auf einem zentral im Netz liegenden Rechner vorliegen. Dort werden nun die Nachrichten sortiert und 'von oben nach unten' an alle Mäuse mit weiteren Anrufen verteilt. Nach ungefähr zwei Stunden ist der Vorgang vorüber, die Neuigkeiten aus allen Mäusen sind einsortiert und die ersten Frühaufsteher können sich melden.

Dieses Konzept hat den Vorteil, daß eine Nachricht im MausNet eine Laufzeit von nur einem Tag hat. Wenn nicht ein System ausfällt, liegt eine gestern geschriebene Mail heute in jeder anderen Maus vor – eine Geschwindigkeit, an die bei manch anderem Kommunikationsmittel und auch bei Netzen wie FidoNet nicht zu denken ist.

Ideal für Atari

Innerhalb des Netzes sind die Nachrichten nach Themengebieten sortiert. Neben allgemeinen Gruppen wie 'Kunterbunt' oder 'Umwelt' gibt es für jeden gebräuchlichen Computertyp eine entsprechende Gruppe, z.B. für ST oder MS-DOS. Diese beiden Systeme machen auch die stärksten 'Fraktionen' aus, was sich in den vorhandenen Gruppen und den Programmteilen bemerkbar macht.

Aufgrund der zahlenmäßig stark vertretenen Atari-Anwender in diesem System bekommt man als User bei Problemen sehr



Abb. 2:
Cat ist ein Shareware-Programm zum Erstellen und Versenden von Nachrichten.

Gruppen auswählen

386.GER	BUECHER	FOTO	MAC	NEXT
ABSTIMMUNG	C	GARY	MACDEV	NORD
ADVENTURES	C++	GATEWAYS	MACUK	NOVELL
AMIGA	C++.ENG	GCC.HELP	MATHEMATIK	OBERLEHRER
AMIGA-ZER	C.ENG	GEISTREICH	MAUS	OOPS
AMIGA.GER	C.SYS.HP48	GEM.GER	MAUS-DOKU	ORAKEL
AMIHARD	CD.MODEMS	GEMINI	MAUS.INFO	OS/2
AMIPROG	CHALISTI	GNU-RING	MAUSRING	PASCAL.ENG
ARCHIMEDES	CHAUVI	HARDWARE	MAUSTAUSCH	PE-LOKAL
ATARI DTP	CLIPPER	HIFI	MINIX	POCKETS
ATARI FIDO	CS.ATARI	IBM	MM2-FRAGEN	POLITIK
ATARI ST	CS.ST.TECH	IN	MM2-INFO	PROGRAMME
ATARI.INT	CSCOHERENT	INFORMATIK	MODULA-2	RECHT
AUS USENET	CT	KRITIKER	MODULA.ENG	SATELLIT
BASTLER	EIFFEL.ENG	KUNTERBUNT	MOVIES	STORAGE
BETATEST	FERNWEH	KURZWELLE	NETGAMES	SUB.JOKES
BIETE	FIDO-TEST	M2-KONTAKT	NETZWESEN	SUB.NEWUSE

Letzte Seite · Nächste Seite · Ok · Abbruch

Abb. 3:
Ein Ausschnitt der zur Verfügung stehenden Gruppen im MausNet. Die Auswahl kann auch offline mit Hilfe von Cat geschehen.

rasche Hilfe von anderen Anwendern. Zum Shareware-Desktop Gemini gibt es sogar eine Gruppe mit gleichem Namen – wen wundert's, betreibt doch einer der beiden Programmierer selbst eine Maus. Insgesamt sind sehr viele Programmierer, Autoren und Vertreter von Firmen und Zeitschriften im MausNet zu erreichen. Vielleicht haben Sie auch schon gemerkt, daß bei der letzten Vorstellung der Programme der Saison einige Programmierer vorgestellt wurden, die ebenfalls eine MausNet-Adresse angegeben haben, unter der sie zu erreichen sind.

Tauschgeschäfte

Die Maus-Software stellt weiterhin einen Menüpunkt zur Verfügung, der sich MausTausch nennt. Mit Hilfe eines Front-End-Programmes – es handelt sich dabei um ein Shareware-Programm mit dem passenden Namen Cat – können Sie auch dann Nachrichten schreiben und lesen, wenn Sie nicht in der Mailbox eingeloggt sind. Sie schreiben also Ihre Nachrichten vor der Anwahl einer Mailbox, senden die zuvor automatisch erstellte Datei an das System, erhalten die neuen Nachrichten und verlassen die Mailbox wieder. Die daraus entstehenden Vorteile liegen auf der Hand: Durch kürzere Verbindungszeiten sparen Sie Telefongebühren, und die Mailbox wird schneller für den nächsten Anwender verfügbar. Cat befindet sich in fast jeder Maus zum Downloaden; sollte es einmal nicht vorhanden sein, wenden Sie sich an den SysOp, der Ihnen sicher weiterhelfen kann.

Die Möglichkeit zum MausTausch steht in einigen Mäusen nur den eingetragenen Benutzern zur Verfügung, die sich mit einem geringen Jahresbeitrag an den laufenden Kosten beteiligen. Dieser Betrag liegt zwischen DM 20,- und DM 50,- und ist in erster Linie zur Deckung der laufenden Unterhaltskosten der Mailboxen gedacht. Dazu zählt natürlich vor allem die Telefonrechnung, aber auch der Ersatz defekter Hardware und nicht zuletzt auch die verbrauchte Energie.

Katz' und Maus

Wie schon zuvor kurz erwähnt, ermöglicht das Programm Cat dem Benutzer, seine Nachrichten offline zu lesen und zu beantworten. Die Kommunikation zwischen Ihnen und der Mailbox geschieht nur noch über das InFile, in dem sich alle Nachrichten und Kommandos für die Mailbox befinden. An Sie zurück geht das OutFile, das nun alle neuen Nachrichten enthält, die von Cat in den bestehenden Datenbestand auf Ihrer lokalen Festplatte einsortiert werden. Dabei wird jede Gruppe einzeln verwaltet, genau wie in der Maus auch.

Komfortabel

Beim Lesen der Nachrichten erleichtert die sogenannte Kommentarverkettung die Orientierung in den manchmal doch sehr großen Datenmengen. Dahinter verbirgt sich die Möglichkeit zum Blättern in den Nachrichten. In Mailbox-Systemen ohne eine solche Verkettung sieht es so aus, daß



Abb. 4: Die Gruppenauswahl gibt einen Überblick über die eingegangenen Mails.

Sie z.B. gerade eine Nachricht über die Probleme eines Users in OXYD lesen, dann eine Nachfrage nach der neuen Rufus-Version und einige andere Mails. Dann plötzlich stoßen Sie auf die Antwort zu dem OXYD-Problem. Um überhaupt einen Bezug zur Ausgangsmail herzustellen, muß der Antwortende Teile der Frage in seiner Antwort zitieren, man nennt dies auch quoten.

Der Nachteil dieser Zitate ist unter anderem, daß die Menge der im Netz zu transportierenden Daten unnötig ansteigt. Bei einer Kommentarverkettung hingegen besteht die Möglichkeit, von der Frage direkt zur Antwort zu gelangen und umgekehrt.

Mails in Ketten

Dadurch wird das Lesen der Mails sowohl offline mit Cat als auch online in der Maus zum Vergnügen: Wenn Sie eine Frage entdecken, zu der Sie die Antwort wissen, scheuen Sie sich nicht diese abzuschicken. Auch das geht ganz einfach, mit einem Tastendruck schreiben Sie entweder eine öffentliche Antwort, die als Kommentar auf die Frage in der entsprechenden Gruppe erscheint oder Sie lassen dem Fragesteller eine persönliche Nachricht zukommen, die nur an ihn adressiert ist.

Tabelle 1: Maus-Mailboxen

AC	Maus Aachen	(0241) 500482
AC2	Maus Aachen 2	(0241) 534964
AC3	Maus Aachen 3	(0241) 514646
B	Maus Berlin	(030) 727056
BB	Maus Böblingen	(07031) 654106
BN	Maus Bonn	(0228) 213230
DO	Maus Dortmund	(0231) 174674
F	Maus Frankfurt	(069) 6313857
FL	Maus Flensburg	(0461) 13117
FL2	Maus Flensburg 2	(0461) 582002
HB	Maus Bremen	(0421) 86675
HH	Maus Hamburg	(040) 5381657
HH2	Maus Hamburg 2	(040) 6564031
HH3	Quark Hamburg	(040) 7209674
HRO	Maus Rostock	(0037-81) 696350
K	Maus Köln	(0221) 1390008
K2	Maus Köln 2	(02203) 12400
KA	Maus Karlsruhe	(0721) 358887
KI	Maus Kiel	(0431) 6498116
KR	Quark Krefeld	(02151) 307007
MZ	Maus Mainz	(06131) 236943
N	Maus Nürnberg	(0911) 405167
PB	Quark Paderborn	(05251) 71409
PE	Maus Peine	(05302) 7313
RD	Maus Rendsburg	(04331) 80866
S	Maus Stuttgart	(0711) 264791
S2	MAUS Stuttgart 2	(0711) 6364625
SL	Maus Schleswig	(04621) 31820
ST	Maus Steinfurt	(02572) 88881
TÖL	Maus Bad Tölz	(08041) 73262
UN	Maus Unna	(02303) 63102
WI	FERWI Wiesbaden	(0611) 721704
WÜ	Maus Würzburg	(0931) 18993

Natürlich können Sie auch selbst eine Frage formulieren, wenn Sie einmal bei einem Problem nicht selbst weiterkommen. Cat verfügt über einen integrierten Editor, wahlweise läßt sich auch ein externer laden.

Saubere Sache

Cat ist vollständig in GEM eingebunden, alles geschieht in Fenstern und Dialogen. Das Programm verfügt über fliegende Dialogboxen, die hier jedoch nicht wie bei Gemini von Julian Reschke, sondern von Peter Hellinger stammen. Durch die GEM-Nutzung bestehen keine Probleme mit Großbildschirmen und Erweiterungen wie OverScan.

Neben dem Lesen und Schreiben unterstützt Cat noch viele weitere Möglichkeiten, die von der Maus durch den Maus-Tausch angeboten werden. So ist es möglich, Gruppen offline an- und abzubestellen und Infofiles anzufordern, die Erläuterungen zur Maus-Software enthalten.

Vollautomatisch

Übrigens besteht von Cat aus die Möglichkeit, ein Terminalprogramm aufzurufen und vorher noch das zur Maus zu sendende InFile erstellen zu lassen. Diese Zusammenarbeit könnte perfekterweise so aussehen, daß eine Zeitschaltuhr morgens den ST einschaltet und sofort Cat gestartet wird. Cat erzeugt dann ein InFile, startet das Terminalprogramm und eine entsprechende Batch-Datei vollzieht einen vollautomatischen MausTausch. Selbstverständlich wird das Terminalprogramm nach verrichteter Arbeit verlassen und Cat sortiert die neuen Mails in den Datenbestand ein. Nach der Morgenzeitung können Sie nun in aller Ruhe die neusten Nachrichten aus der Computerszene durchlesen.

Willkommen!

Sicher konnte ich hier kaum alle Funktionen und Besonderheiten des MausNet oder gar von Cat ansprechen. Die Intention war aber auch vielmehr, Ihr Interesse zu wekken und den einen oder anderen dazu zu bewegen, einmal in einer der MausNet-Boxen anzurufen, die Sie der Tabelle entnehmen können.

Zum Abschluß noch meine Maus-Net-Adresse, unter der Sie mich bei Fragen oder Anregungen erreichen können: Lars-Iver Kruse @ PE. Übrigens erreichen Sie auch unsere Redaktion per Maus: Kai-Uwe Wahl @ F. lk/kuw

[1] Atari Journal 1/92, Seite 8, Atari-Mailbox wieder Online

LDW PowerCalc 2.0

Nachdem die englische Version 2.0 von LDW PowerCalc bereits vor einiger Zeit in Umlauf kam, ist seit kurzem auch die lange angekündigte deutsche Version beim Markt&Technik-Ableger MSPI erhältlich.

Es hat sich zweifellos einiges getan, wenn man an die LDW-Vorläufer MasterCalc und die ersten PowerCalc-Versionen zurückdenkt. Obwohl sich seit damals kaum etwas am Grundprinzip der Tabellenkalkulation geändert hat, machte der Bedienungskomfort, der Funktionsumfang, vor allem aber die Rechengeschwindigkeit einen Riesenschritt nach vorne.

Mit jeder Erweiterung des Funktionsumfangs steigt zwangsläufig für jeden Anwender der Umfang an selten oder nie benötigten Funktionen. Daher liegt LDW 2.0 nun ein Konfigurationsprogramm bei, mit dessen Hilfe sich jeder Benutzer die jeweiligen Rosinen herauspicken kann. Das ganze ist sehr übersichtlich gemacht, da man fast alle Funktionen von LDW PowerCalc 2.0 zwischen zwei Fenstern 'INSTALLIERT' und 'ENTFERNT' hin- und herschieben kann. Auf Knopfdruck kann man nun aus der Vollversion des Programmes eine zweite, 'kastrierte' Version erzeugen, die nur noch den individuell benötigten Umfang besitzt. Den Zustand der beiden Fenster speichert man in einer Konfigurationsdatei, so daß man sich bei Bedarf jederzeit eine wieder ergänzte oder noch weiter abgespeckte LDW-Version erstellen kann.

Am ehesten kann der versierte Anwender ohne einen Verlust an Funktionalität sicher auf die integrierten Hilfstexte verzichten, die für den LDW-Neuling allerdings sehr nützlich sind. Weiterer Platz läßt sich einsparen, wenn man auf die Möglichkeit verzichten will, Original-Dateien aus der MS-DOS-Tabellenkalkulation Lotus 1-2-3 einzuladen, was übrigens bestens funktioniert, da LDW PowerCalc 2.0 sämtliche Befehle von Lotus 1-2-3 (zumindest der mittlerweile nicht mehr aktuellen Version 2.01) versteht.

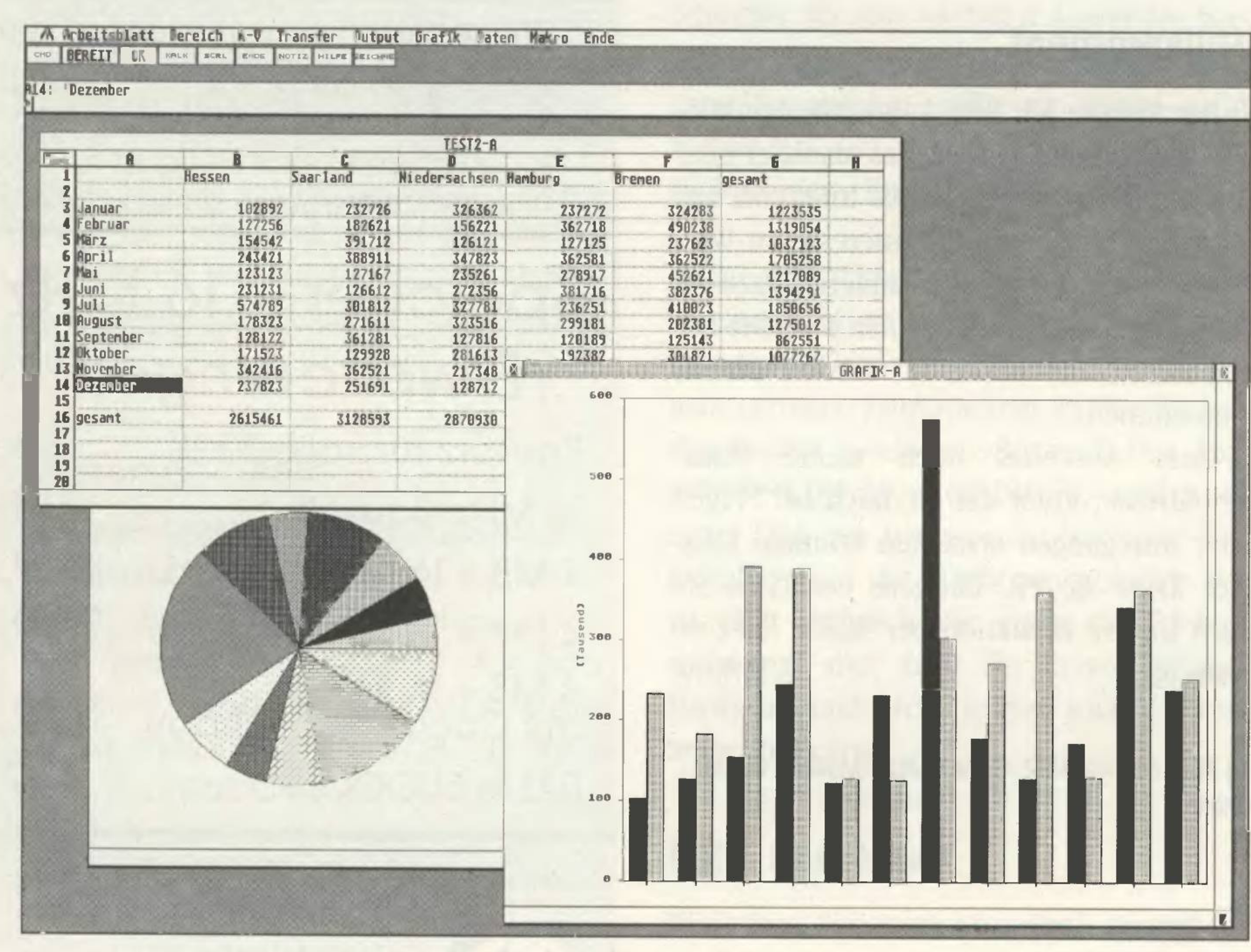


Abb. 1: Auf einem Großbildschirm macht die Arbeit mit LDW PowerCalc 2.0 erst richtig Spaß.

Bedienungskompatibel

Es gibt wohl nur wenige Programme, die sich vom Anwender auf so unterschiedliche Art bedienen lassen wie LDW PowerCalc. Wer bereits Erfahrungen mit Lotus 1-2-3 gemacht hat, ist es vermutlich gewohnt, sich mit Hilfe der Tastatur durch's Programm zu arbeiten, was auch von LDW PowerCalc auf dem ST voll unterstützt wird. Natürlich kann man sich auch mit der Maus durch die GEM-üblichen Menüs klicken, die allerdings in LDW PowerCalc unter einem absoluten Mangel an Struktur leiden. Dieses Tierchen zeigt sich besonders bei der Bedienung des Arbeitsblattes von seiner nützlichsten Seite, da Tippfehler vermieden werden, wenn man z.B. bei der Angabe eines zu versetzenden Bereichs diesen einfach mit der Maus markiert und anschließend dorthin klickt, wohin der Bereich verschoben werden soll.

Eine weitere häufige Fehlerquelle sind Endlosschleifen. Diese entstehen, sobald eine Zelle eine Formel enthält, die sich direkt oder indirekt auf sich selbst bezieht. Eine solche Schleife ist beim Anlegen eines Arbeitsblattes leicht zu übersehen, wird aber von LDW PowerCalc 2.0 sofort gemeldet und lokalisiert.

Weiterhin lassen sich einzelne Bereiche oder auch das ganze Arbeitsblatt gegen ungewolltes Überschreiben schützen. Dort, wo der Benutzer später seine Eingaben machen will, hebt man den Schutz wieder auf. Auf diese Weise lassen sich Eingabemasken für Formulare so gestalten, daß nur mit den ungeschützten Feldern normal gearbeitet werden kann. Mit einem entsprechenden Befehl kann man Formulare so einrichten, daß geschützte Zellen automatisch übersprungen werden.

Stehender Titel

Will man größere Bereiche des Arbeitsblattes über den Bildschirm scrollen, wäre es sicher sehr störend, wenn die Titelzeile nach oben oder seitlich aus dem Bild verschwindet. Deshalb enthält LDW PowerCalc eine Funktion zum Einfrieren von Titelzeilen. Eine dunkle Linie trennt dann den feststehenden vom beweglichen Teil des Arbeitsblattes.

Auch die bisherige Version von LDW PowerCalc konnte Tabellen in Form von Linien-, Balken- oder Tortengrafiken darstellen. In der Version 2.0 sind einige Grafik-Varianten hinzugekommen. Ganz neu ist aber, daß alle Grafik-Arten auf Wunsch auch dreidimensional abgebildet werden können. Besonders anschaulich wird das, wenn bei der Tortengrafik einzelne Segmente zur Verdeutlichung herausgetrennt werden. Den jeweiligen Segmenten kann man separat eine Farbe und das gewünschte Füllmuster zuweisen. Für die Darstellung von Aktienkursen eignet sich besonders die neue Hi-Lo-Grafik.

Für die Ausgabe der Grafik auf einen Drucker gibt es jetzt zwei Möglichkeiten: Zum einen ist dies ein Befehl, der nichts anderes tut, als die sonst per Alternate-Help ausgelöste Hardcopy-Funktion aufzurufen. Die Grafik wird dabei vor dem Ausdruck immerhin zuerst auf die volle Bildschirmgröße gebracht. Zum anderen besteht noch die Möglichkeit, die Grafik in der Größe des aktuellen Fensters als Hardcopy auf's Papier zu bringen. Wesentlich flexibler ist da schon die Ausgabe über GDOS, wobei dank einer Metafile-Ausgabe die Grafik auch im Vektorformat gespeichert werden kann.

Skalierung und erklärende Titel können bereits vom Hauptprogramm aus in die Grafik eingebaut werden. Es gibt jedoch zusätzlich einen Grafikeditor, so daß man nicht mehr auf externe Zeichenprogramme zum Nachbearbeiten der Grafiken angewiesen ist.

Makro-Funktionen

Häufig verwendete Tastenfolgen kann man als Makro zusammenfassen und zusammen mit dem Arbeitsblatt speichern. So stehen auch umfangreiche Abläufe auf einfachen Tastendruck zur Verfügung. Hervorzuheben ist, daß LDW 2.0 einen Makro-Recorder besitzt, der sowohl die aktuellen Tastaturanschläge, als auch Mausaktionen (Fenster vergrößern, Spaltenbreite ändern, Slider betätigen ...) als Makro aufzeichnet. Auf diese Weise braucht der Benutzer nicht die Syntax der Makrosprache zu erlernen, die übrigens auch wieder identisch mit der von Lotus 1-2-3 ist. Im übrigen werden die herkömmlichen Makrobefehle, die alle mit '/X' begannen, durch die viel aussagefähigeren Klammerbefehle ergänzt. 'XI' entspricht jetzt {WENN Bedingung}. Die alten Befehle bleiben weiter verwendbar, damit bestehende Arbeitsblätter ohne Änderung auch in der Version 2.0 laufen. Der Umfang an Makrobefehlen hat im Vergleich zur Vorgänger-Version erheblich zugenommen.

Tabellenkalkulation – was ist das eigentlich?

Man stelle sich ein großes Arbeitsblatt vor, das man mit senkrechten und waagerechten Linien in viele Kästchen unterteilt hat. Die Zeilen sind mit Zahlen durchnumeriert, die Spalten werden mit Buchstaben versehen. Reicht das Alphabet von A bis Z nicht aus, kann man mit AA, AB, AC und dann mit BA, BB, BC etc. weitermachen. LDW treibt dieses Spiel bis zur 256sten Buchstabenspalte entsprechend 'IV' und bis zu 8192 Zeilen. In den Kästchen können Daten, Zahlen und Formeln stehen. LDW PowerCalc ermöglicht zu jedem Kästchen sogar noch das Anlegen einer Notiz, in der man sich einige Informationen zu diesem Kästchen ablegen kann.

Jedes Kästchen ist gezielt über seine Spalten- und Zeilenadresse ansprechbar. Wenn man nun in einige Kästchen Zahlen schreibt, z.B. in die ersten drei Kästchen der Spalte A, so kann man darunter – in A5 beispielsweise – folgendes schreiben: "+A1+A2+A3" oder "@SUMME A1..A3". Nach dem Beenden der Eingabe erscheint in A5 tatsächlich die Summe der ersten drei Feldinhalte. Falls man nun zu der im Beispiel genannten Summe eine Mehrwertsteuer berechnen muß, könnte man zum Beispiel in das Kästchen rechts neben A5 folgendes schreiben: "+A5*0.14".

Das Geniale an einer Tabellenkalkulation ist nun, daß sich eine Änderung in irgendeinem der beteiligten Kästchen sofort in allen, direkt oder indirekt davon betroffenen Kästchen mit auswirkt. Ebenso wichtig ist die Tatsache, daß es außer der im Beispiel genannten Prozedur "@SUMME" noch über 80 weitere (finanz-)mathematische Prozeduren gibt, die man einfach durch ihren Namen aufrufen kann. Zeichenketten-Funktionen erlauben das Zerlegen und Zusammensetzen von Strings, um in Abhängigkeit von Programm-Bedingungen die passenden Textausgaben zu den Rechenergebnissen zu liefern.

Um Bedingungen prüfen zu können, gibt es natürlich auch logische Funktionen, wie z.B. @WENN(Bedingung;dann;andernfalls), was in der Praxis heißen könnte @WENN(TESTFEHLER<=15 und MÜNDLICH="OK"; "bestanden"; "wiederholen"). Schließlich gibt es auch noch Datumsfunktionen, welche Datum und Uhrzeit in allen üblichen Formaten verarbeiten.

Paperware

Das mitgelieferte Handbuch listet auf 232 Seiten in penibler Form den Funktionsumfang der neuen Version 2.0 auf. Es machte dabei – von einigen Druckfehlern abgesehen – schon einen erheblich besseren Eindruck als sein Vorgänger. Die Seitenzahlen aus dem Stichwortverzeichnis liegen zumindest dicht am tatsächlichen Fundort, allerdings hätte ich mir dieses Verzeichnis etwas vollständiger gewünscht. Insgesamt wirkte das Handbuch auf mich zu sehr als trockene Auflistung von Funktionen, bei der die praktischen Beispiele etwas zu knapp ausfallen.

Gesamteindruck

LDW PowerCalc bietet weit mehr an Möglichkeiten, als die meisten Anwender auszunutzen in der Lage sein werden. Die ausgefeiltesten Funktionen helfen aber nur dem, der daraus intelligente Algorithmen zur jeweiligen Problemlösung entwickeln kann. Wer auf diesem Gebiet etwas Phantasie und die Bereitschaft zur Einarbeitung in ein recht komplexes und nicht unbedingt intuitives Programm besitzt, erhält mit LDW 2.0 einen Werkzeugkasten, mit dem selbst umfangreichste Kalkulationsaufgaben mit hoher Rechengeschwindigkeit gelöst werden können. go/cs

LDW PowerCalc 2.0

Datenblatt

- Vertrieb: MSPI, Hans-Pinsel-Str. 9b, 8013 Haar, Tel. (089) 460900-0, Fax (089) 460900-98
- Preis: DM 349,-

Bewertung

+ großer Funktionsumfang
+ kompatibel zu Lotus 1-2-3
+ Funktionsumfang konfigurierbar
+ Makro-Funktion
– mangelhaftes Handbuch
– sehr unübersichtliche Menüs

Gut GEMacht!

ACS versteht sich als 'Application Construction Set' für GEM-Anwendungen und geht damit weit über den Funktionsumfang eines einfachen Resource-Editors hinaus.

Die Werbung verspricht dem Anwender ein 'Programmier-System für den Atari ST/TT'. Die dahinterstehende Idee ist recht einleuchtend: Da die Programmierung der GEM-Benutzeroberfläche in den meisten Applikationen einen nicht unerheblichen Umfang des Quellcodes ausmacht und weil sich moderne GEM-Programme in punkto Benutzeroberfläche kaum voneinander unterscheiden (sollen), könnte die Fleißarbeit der GEM-Objektverwaltung automatisiert werden.

Wohl jeder auch nur halbwegs professionell arbeitende Programmierer wird sich als erstes eine Bibliothek eigener GEM-Verwaltungsroutinen geschrieben haben, die er für alle seine Programme einsetzt. ACS geht nun gleich zwei Schritte weiter: Erstens bringt es seine eigene Library mit, die sich schützend zwischen den resignierten Programmierer und das pedantische GEM wirft. Und zweitens werden die ACS-Library-Aufrufe fast ausnahmslos durch Datenstrukturen gesteuert. Diese Datenstrukturen sorgen im Endeffekt dafür, daß nicht mehr das Anwenderprogramm ACS-Funktionen aufruft, sondern umgekehrt das ACS-System für die eigentlichen Kernroutinen die Kontrolle an benutzerdefinierte C-Funktionen übergibt, ansonsten aber für den gesamten Funktionsablauf verantwortlich ist. Die steuernden Datenstrukturen kann man sich als erweiterte Resource-Datei vorstellen, die in gewohnter Art und Weise in einem eigenen Editor – eben jenem ACS-Entwicklungssystem – fast komplett mausgesteuert definiert werden.

Die so entstehenden ACS-Applikationen machen in der Regel exzessiven Gebrauch von Fenstern. Und da auch das ACS-Entwicklungssystem selbst eine offenbar mit ACS erstellte Applikation ist, kann hier recht schnell die Übersicht gefährdet sein. Was ein Segen für Besitzer eines Großbildschirmes ist, kann auf einem normalen Bildschirm schnell zur Qual werden. Doch mit maßvollem Einsatz der Möglichkeit, tausend Dinge gleichzeitig zu bearbeiten, sowie durch gewisse Erfahrungswerte, ist auch ein effektives Arbeiten mit der üblichen ST-Auflösung (640x400) kein Problem. Übrigens unterstützen ACS-Applikationen selbstverständlich jeden Großbildschirm, der auch von GEM erkannt wird.

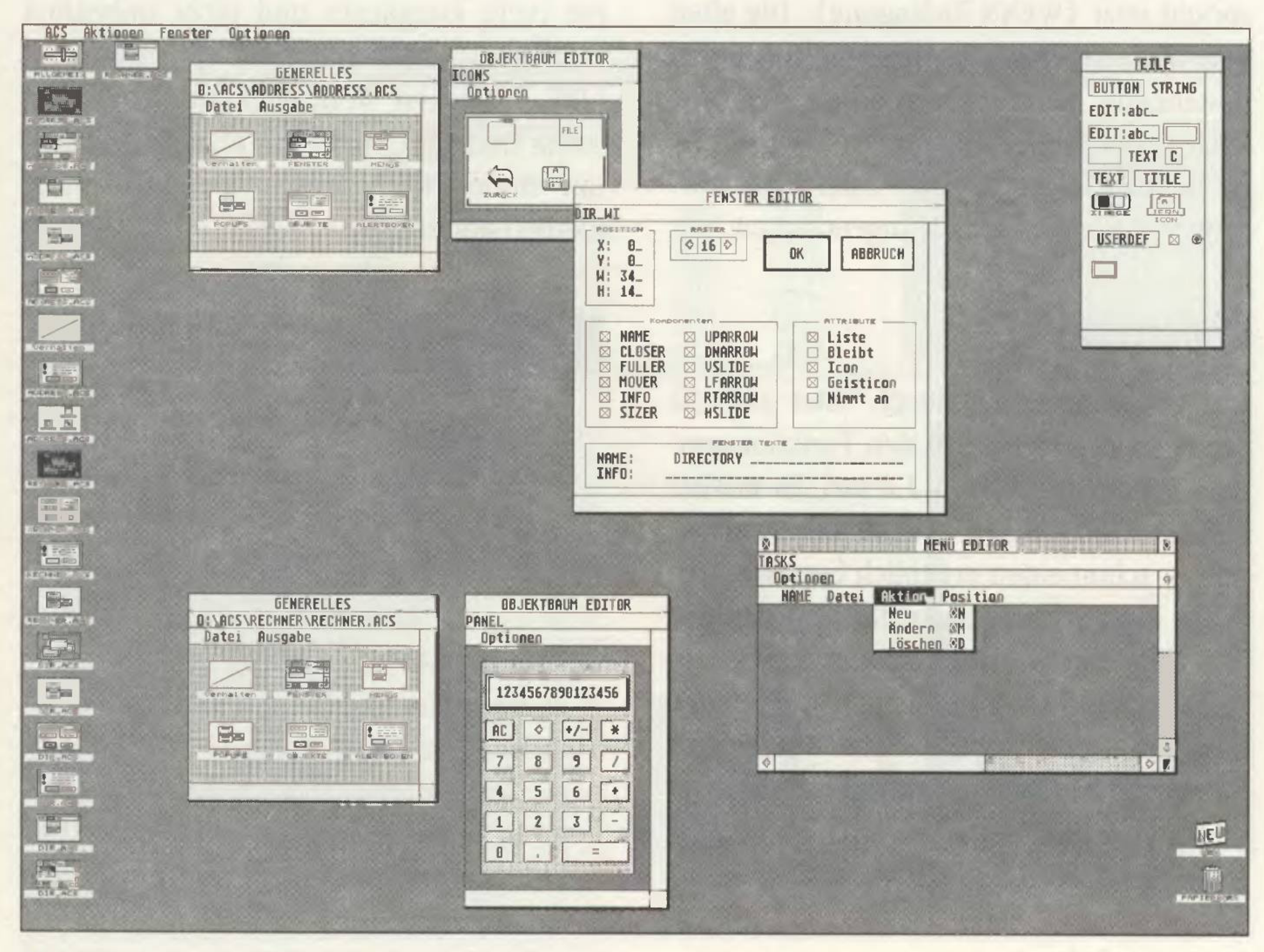


Abb. 1: An einem Großbildschirm ist die Arbeit mit ACS sehr übersichtlich.

Schritt für Schritt

Der Arbeitsablauf bei der Programmerstellung gestaltet sich wie folgt: Am Anfang steht die Idee. Um diese Idee möglichst schnell auf dem Bildschirm zu realisieren, kann das komplette Aussehen des späteren Programms sofort in der ACS-Umgebung definiert werden. Dies fängt bei den für einen Resource-Editor typischen Funktionen wie Alertbox-, Menüleisten-, Formular- und sonstigen Objekt-Definitionen an, geht weiter über fertig definierte 'Macintosh-runde' Radiobuttons und gipfelt schließlich in umfangreichen Fensterdefinitionen, für die ein C-Programmierer ohne ACS bereits die höheren Weihen der GEM-Kunde erhalten haben muß. Dabei werden die Namen von C-Funktionen, die bei bestimmten Benutzeraktionen (Fenster öffnen, Tastendrücke, Größenänderung, etc.) aufgerufen werden sollen, in die entsprechenden Felder eingetragen (Abb. 2). In der späteren Applikation bewirkt dann die jeweilige Benutzeraktion, daß die passende C-Funktion aufgerufen wird.

In dieser Arbeitsphase werden auch die im Programm verwendeten Symbole (Icons) definiert, wahlweise durch Datei-Import oder den eingebauten Symboleditor. Dieser ist leider recht spartanisch ausgefallen, so daß außer dem Setzen und Löschen von Punkten keine Funktionen zu finden sind. Die Verknüpfungen zwischen den

einzelnen Objekten werden dann durch einfaches Aufeinanderziehen der entsprechenden Objekte erzeugt. So legt man fest, was der Inhalt eines Fensters sein soll oder welche Form der Mauszeiger zu einer bestimmten Aktion haben soll.

Dies alles geschieht, ohne daß eine einzige Zeile eines Programmes geschrieben wird. Damit der C-Compiler jedoch nicht ganz einrostet, kommt dieser nun zum Zuge – schließlich kann nicht alles per Mausklick erreicht werden. Nun müssen nämlich alle Funktionen definiert werden, die bei bestimmten Aktionen aufgerufen werden sollen. So muß bei der Aktion 'Fenster öffnen' beispielsweise die entsprechende ACS-Funktion 'window_open(window)' aufgerufen werden. Von der Komplexität her gesehen kommt eine simple Anwendung mit einem Fenster mit etwa drei Bildschirmseiten C-Code aus. Ensprechende Beispiel-Applikationen liegen dem ACS-System bei, so daß man diese als Ausgangspunkt für eigene Versuche verwenden kann.

```
FENSTER EDITOR
RECHNER
POSITION          RASTER
X: 0_             16           OK    ABBRUCH
Y: 0_
W: 34_
H: 20_

Komponenten                    ATTRIBUTE
☒ NAME     ☐ UPARROW           ☐ Liste
☒ CLOSER   ☐ DNARROW           ☐ Bleibt
☐ FULLER   ☐ VSLIDE            ☒ Icon
☒ MOVER    ☐ LFARROW           ☒ Geisticon
☐ INFO     ☐ RTARROW           ☐ Nimmt an
☐ SIZER    ☐ HSLIDE

FENSTER TEXTE
NAME:  RECHNER
INFO:

FENSTER OBJEKTE                LÖSCHEN
MENU:
WORK:  PANEL
ICON:  IC_CALC
USER:

FENSTER ROUTINEN
OPEN:
CREATE:  calc_make
SERVICE: calc_service
INIT:
KEYS:
CHANGE:
REDRAW:
TOPPED:
CLOSED:
FULLED:
ARROWED:
HSLID:
VSLID:
MOVED:
SIZED:
```

Abb. 2: Zu den Fensterparametern zählen auch die Namen der Routinen, die bei einzelnen Benutzeraktionen aufgerufen werden.

Ohne Resource-Datei

ACS erstellt neben dem für den C-Compiler benötigten Headerfile eine weitere Datei mit der Endung 'AH', in der eine Art RSC-Datei fest vordefiniert ist. Dadurch benötigen ACS-Applikationen kein externes Resourcefile. Besonders günstig ist dies, da ACS-Programme durch Umbenennen der Endung auch als Accessory eingesetzt werden können und Accessories bekanntlich Probleme des öfteren mit dem Auffinden ihrer RSC-Dateien haben. Ein Nachteil ist diese Vorgehensweise jedoch, wenn ein Programm international eingesetzt werden soll: Jede Sprachanpassung muß über den Schreibtisch des Programmierers wandern, denn ohne C-Compiler läßt sich nichts mehr ändern.

Ohne Fleiß ...

Man darf sich vom ACS-System keine falsche Vorstellung machen: Nach wie vor steckt eine ganze Menge Arbeit dahinter, bis aus einer vagen Idee ein handfestes GEM-Programm geworden ist. Aber während es früher nur den Vollprofis möglich war, eine 'saubere' GEM-Applikation zu schreiben, ist dies nun auch für den 'normalsterblichen' Wochenend-C-Programmierer möglich. Das erste Wochenende muß dieser jedoch trotzdem noch für die Einarbeitung in die ACS-Umgebung vorsehen – aber diese Investition lohnt sich.

Erst studieren, dann probieren

Die sonst so beliebte Methode des sofortigen Programmstartes bei vollständiger Ignoranz des beiliegenden Handbuches ist bei ACS übrigens völlig undenkbar: Wer ACS sinnvoll einsetzen will, der muß das rund 100 Seiten starke Handbuch zumindest gelesen, besser noch durchgearbeitet haben. Immerhin: Vergleichbare Literatur, die man bei 'manueller' GEM-Programmierung besitzen sollte, ist deutlich umfangreicher und nicht immer so leicht verständlich.

Fazit

Für wen ist ACS nun sinnvoll? Eine derart komplexe Materie wie die mehrfach verschachtelten Datenstrukturen des GEM-Systems kann auch durch ACS nicht ganz entschärft werden. Den meisten Nutzen hat sicherlich der angehende Programmierer, der noch keine Möglichkeit dazu hatte, sich eine eigene Bibliothek von GEM-Verwaltungsroutinen zu schreiben. Diese Arbeit entfällt völlig, und das Rad braucht nicht zum dreiundneunzigsten mal neu erfunden zu werden. Derjenige, der bereits eine eigene GEM-Bibliothek verwendet, kann den Nutzen von ACS am ehesten selbst einschätzen: Für den Gegenwert eines arbeitsamen Wochenendes (zur Einarbeitung in ACS) erhält er die Möglichkeit, per Mausklick alle GEM-Funktionen zu aktivieren, die heutzutage State-of-the-Art sind. Beherrscht man ACS erst einmal, so können kleinere Applikationen von der Idee zum fertigen Programm in wenigen Stunden realisiert werden. rr/cs

ACS

Datenblatt

- Vertrieb: MAXON Computer GmbH, Schwalbacher Str. 52, 6236 Eschborn, Tel. (06196) 481814, Fax (06196) 41885
- Preis: DM 198,-

Bewertung

+ Erstellt GEM-konforme, benutzerfreundliche Programme
+ Saubere Großbildschirmunterstützung
+ Gutes Handbuch
+ Wahlweise als Accessory benutzbar

The real thing

RTS Key-Klick: Das optimales Schreibgefühl.

Die von Atari in den 'kleineren' Rechnermodellen verwendete Tastatur ist nicht gerade für ihr gutes Tastengefühl berühmt. Die Firma RTS-Elektronik aus Tiefenbronn bei Karlsruhe hat deshalb schon vor einigen Jahren ein Austausch-Set mit neuen Tastenkappen auf den Markt gebracht und damit vielen Atari-Fans zu einer besseren Tastatur verholfen.

Wir haben in der Ausgabe 1/91 des PD Journals unter dem Titels "Can't beat the feeling?" diesen Umrüstsatz bereits vorgestellt (siehe [1]). Inzwischen hat sich das Fragezeichen am Ende der Überschrift als berechtigt erwiesen, denn die Entwickler aus dem Schwarzwald haben sich nicht auf ihren Lorbeeren ausgeruht, sondern zur Atari-Messe im Herbst 1991 eine weitere Verbesserung der Original-ST-Tastatur vorgestellt. Ein Satz unscheinbarer 'Gummi-Hütchen', im Fachjargon 'Druckpunktkontakte' genannt, sorgt für zusätzlichen Komfort.

Einbau

Der Einbau des unter der Bezeichnung 'Key-Klick' vertriebenen Set ist weder sonderlich schwierig noch aufwendig und kann ohne jegliche Elektronik-Kenntnisse von jedermann selbst durchgeführt werden. Als Werkzeug sind nur zwei Kreuzschlitz-Schraubendreher erforderlich; wer also schon seinen Lötkolben vorgeheizt hat, möge das Kabel nun bitte wieder aus der Steckdose ziehen.

Bei den kleineren Modellen (260 ST, 520 ST, 1040 ST/STE) – und nur für diese ist der Umrüstsatz geeignet – ist die Tastatur bekanntlich im Rechnergehäuse eingebaut. Deshalb ist als erstes der Rechner zu öffnen. Nach dem Öffnen der Schrauben am Gehäuseboden kann man den Gehäusedeckel abnehmen, die Verbindung der Tastatur zur Hauptplatine vorsichtig lösen und den eigentlichen Rechner zur Seite legen.

Dreht man nun die Tastatur um, so fällt zum einen der gesamte Dreck, der sich im Laufe der Zeit zwischen den Tasten angesammelt hat, auf den frisch gereinigten Teppich, zum anderen entdeckt man eine Unzahl von winzigen Schrauben (520ST+ z.B. 27 Stück), die nun allesamt herausgedreht werden wollen. Es wird ein sehr kleiner Präzisionskreuzschlitzschraubendreher (37 Buchstaben!) benötigt. Bei unserem Testgerät ließ sich zumindest eine Schraube nur sehr widerwillig überreden, die altgewohnte Stellung zu räumen – ein Problem, das dem Umrüstkit von RTS allerdings nicht anzulasten ist.

Hat man alle Schrauben gelöst und gleichmäßig in der Wohnung verteilt, so läßt sich die eigentliche Tastaturplatine herausheben und gewährt einen Einblick, den vermutlich nur wenige Atari-Besitzer hatten, nämlich auf die Tastaturmatrix.

Im Inneren der so zerlegten Tastatur findet man eine Unmenge von kleinen Gummi-Hütchen, die sich auf den ersten Blick nur in ihrer dunklen Farbe von den von RTS gelieferten unterscheiden. Macht man jedoch die Probe auf's Exempel, legt zwei der Konkurrenten nebeneinander und drückt sie vorsichtig herunter, so stellt man bei den hübschen rosa Gummis von RTS einen deutlichen Druckpunkt fest, bei Ataris Sparversion hingegen schwabbelt es nur so vor sich hin.

In die Gummi-Hütchen ist übrigens ein kleiner Graphitblock eingeklebt, der, wenn die eigentliche Taste den Druckpunktkontaktgeber herunterdrückt, zwei nebeneinanderliegende Verbindungen auf der Tastaturplatine kurzschließt und so dem Tastaturprozessor mitteilt, welche Taste der betätigt wurde. Die Gummi-Hütchen sind also quasi die eine Hälfte eines Schalters.

Zum Umrüsten der Tastatur müssen Sie jetzt bloß noch die Atari-Hütchen gegen die RTS-Kontakte austauschen, das ganze wieder zusammenbauen, und schon können Sie das neue Schreibgefühl genießen. Wenn irgendeine Taste nicht mehr funktionieren sollte, so können Sie sich entweder überlegen, ob Sie vielleicht auf diese spezielle Taste verzichten können, oder Sie öffnen das Tastaturgehäuse nochmals und schauen nach, ob der Kontaktgeber vielleicht nicht an der richtigen Stelle sitzt. Bei uns lief jedoch alles auf Anhieb problemlos.

Gefühlsecht

Der deutliche Druckpunkt, den die Atari-Tastatur erhält, kommt dem Schreibgefühl sehr zugute. Sinnvollerweise setzt man die Key-Klick-Kontakte zusammen mit dem Tastenkappen-Umrüstsatz von RTS ein, was zwar nicht zwingend notwendig ist, aber eben doch sehr empfehlenswert erscheint. Es sei nochmals betont, daß Besitzer von Mega STs die Gummi-Hütchen nicht einsetzen können und auch gar nicht benötigen.

Der Einbau wird in der zweiseitigen Anleitung, die dem Set beiliegt, klar und verständlich beschrieben. Zum Preis: Ursprünglich mit DM 69,- veranschlagt, kosten ein Satz 'Key-Klicks' bei RTS vom Januar 1992 an nur noch DM 50,-. Diese Preissenkung wurde möglich, weil das Produkt nun auch für die Amiga 500 Serie von Commodore erhältlich ist, und bei gesteigerter Produktion sinken nun mal die Kosten. Erfreulich, daß dies an die Kunden weitergegeben wird. ost/cs

Literatur:

[1] Oliver Steinmeier RTS Tastaturkappen – Can't beat the feeling? Atari PD Journal 1/91, Heim Verlag, Darmstadt

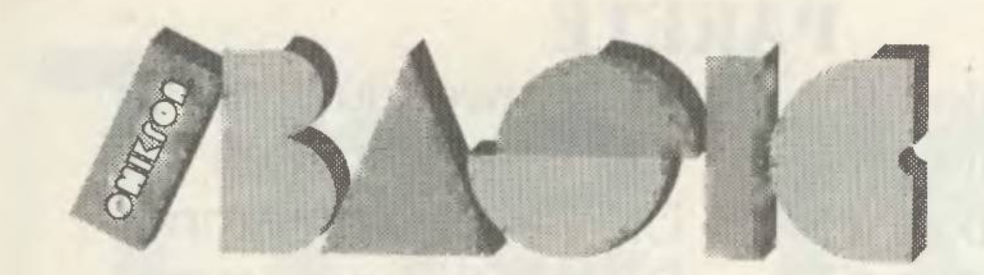
RTS Key-Klick

Datenblatt

- Vertrieb: RTS-Elektronik, Postfach 64, 7533 Tiefenbronn, Tel. (07234) 6915
- Preis: DM 50,-

Bewertung

+ günstiger Preis
+ leichter Einbau
+ guter Druckpunkt



Programmieren in Omikron.Basic

Das neue Omikron.BASIC 3.5 bzw. 4.0 verfügt über die Möglichkeit, mit sogenannten 'Zeigern' zu arbeiten. Was man damit anfangen kann und wie man sie einsetzt, ist Gegenstand dieses Artikels.

Zeiger, in der Fachsprache meist 'Pointer' genannt, findet man in vielen Programmiersprachen, so etwa in Pascal oder C. Da sie in den meisten BASIC-Dialekten nicht vorhanden sind, können sie ja eigentlich gar nicht so wichtig sein – sollte man meinen. Dies ist jedoch nur die halbe Wahrheit: Man kann sich zwar immer irgendwie um den Einsatz von Zeigern herummogeln, aber manche Probleme lassen sich mit Zeigern einfach viel eleganter lösen als ohne sie.

Entzauberte Zeiger

Bevor wir näher beschreiben wollen, was ein Zeiger ganz allgemein und speziell in Omikron.BASIC ist, soll zunächst einmal der Sinn dieser 'Dinger' erklärt werden:

Zeiger dienen dazu, flexibler zu programmieren, d.h. statt eine Variable, ein Array oder eine Funktion in einem Programm direkt zu benennen, benutzt man nur einen allgemeinen Verweis auf die gewünschte Struktur. Dieser Verweis ist gerade der ominöse 'Zeiger'.

Möglicherweise kommt Ihnen dieser Ansatz bekannt vor, und in der Tat werden auch Variablen im allgemeinen als Platzhalter benutzt. Ein Zeiger ist sozusagen eine 'Meta-Variable', denn er kann nicht für einen Wert, sondern für eine Variable, ein Feld oder eine Funktion eingesetzt werden. Damit steht er im selben Verhältnis zu einer Variablen, wie diese zu einem konstanten Wert steht.

Während der Sinn von Variablen unmittelbar einleuchtet, ist das Vorhandensein von Zeigern nicht so einfach zu erklären. Zudem sind Zeiger auf Variablen in Omikron.BASIC aufgrund einer bedauerlichen Einschränkung der Syntax auch nur in recht wenigen Spezialfällen sinnvoll. Anders sieht es da schon mit den Array-Zeigern aus: Mit ihrer Hilfe kann man ein komplettes Feld an eine Prozedur übergeben und dort damit arbeiten. Wichtig ist, daß der Name dieses Feldes beim Aufruf an die Prozedur mit übergeben wird und in einem Programm eine Prozedur auf diese Weise mit mehreren verschiedenen Feldern arbeiten kann.

Da ist die Funktion!

Beim Einsatz von Zeigern auf Funktionen kann man Programme so schreiben, daß Unterprogramme nicht fest aufgerufen werden müssen, sondern über Zeiger erreichbar sind. Auf diese Weise erreicht man eine hohe Flexibilität und zugleich eine gute Verarbeitungsgeschwindigkeit. Ein Beispiel soll dies deutlich machen: Angenommen, man muß innerhalb einer Schleife eine von mehreren möglichen Aktionen durchführen. Welche das ist, ist bereits vor Beginn der Schleife bekannt und ändert sich dann auch nicht mehr. Nun kann man in der Schleife entweder alle Alternativen mit IF-Abfragen behandeln (was recht lange dauert), oder man benutzt einen Zeiger. Dazu müssen die möglichen Aktionen alle in einzelnen Funktionen untergebracht sein. Vor Beginn der Schleife wird der passende Zeiger gewählt, in der Schleife braucht der Aufruf nur noch über diesen zu erfolgen. Da dann keine Auswahl mehr getroffen zu werden braucht, ergibt sich ein Geschwindigkeitsvorteil.

Von Zeigern und Adressen

Ein Zeiger ist in Omikron.BASIC als Long-Integer-Variable realisiert (Postfix '%L'). Im Zusammenhang mit Zeigern sind zwei besondere Operatoren wichtig, die sich eng an die Syntax der Sprache C anlehnen. Zum einen gibt es den 'Adreß-Operator', mit dem man die Adresse einer Struktur ermitteln kann. Die Adresse gibt an, wo im Speicher sich die Struktur befindet. Ein Zeiger ist also für den Computer nichts anderes als eine Variable, die die Adresse einer Struktur enthält, weshalb die Ausdrücke 'Zeiger auf' und 'Adresse von' im Prinzip gleichwertig sind.

Zurück zum Thema: Das den Adreß-Operator repräsentierende Und-Zeichen ('&') wird vor den Namen der Variablen, des Feldes oder der Funktion (vor das FN) gesetzt, sein Ergebnis wird üblicherweise einer Long-Integer-Variablen zugewiesen, die dann als Pointer-Variable fungiert. Ein paar Beispiele:

```
A%L=&X#
B%L= &Y%(0,0)
C%L=&FN Unsinn!(0)
```

Bei Funktionen müssen immer Parameter-Prototypen angegeben werden, die in Anzahl (und Typ) mit den von der Funk-

tion erwarteten Parametern übereinstimmen. Bei Arrays können auch leere Index-Einträge verwendet werden:

B%L= &Y%(,)

Man erhält übrigens – unabhängig von den Indizes – immer einen Zeiger auf das Array, nie auf ein spezielles Feldelement.

Nun hat man die Adresse der Struktur gespeichert. Mit einem weiteren Operator muß man aber auch den Zeiger-Zugriff darauf sicherstellen. Dies geschieht – wiederum konform zu C – mit dem Stern ('*'), der als Symbol für die Multiplikation bereits vorher belegt war und nun eine zusätzliche Bedeutung erhält. Es wird jeweils direkt vor den Namen der Pointer-Variablen gesetzt. Um unterscheiden zu können, von welchem Datentyp das 'bezeigerte' Objekt ist, gibt der Postfix des Pointers den Typ dieses Objektes an. Der Zeiger selbst ist immer – und zwar implizit – vom Typ Long-Integer.

Daß beim Aufruf der Funktion ein Fehler entsteht, ist kein Wunder, da die Funktion Unsinn!() sicherlich nirgendwo definiert ist. Die Syntax des Beispiels ist allerdings korrekt und würde bei einer definierten Funktion deren Ergebnis ausgeben.

Off Limits

Wir hatten weiter oben bereits angedeutet, daß die Syntax von Omikron.BASIC in Bezug auf Zeiger ein wenig restriktiv ist. Vor einer Pointer-Variablen darf immer nur ein Zeiger-Operator stehen, jedoch niemals zwei oder mehrere – ganz im Gegensatz etwa zu C oder Pascal.

Die ermittelten Adressen sind in Omikron.BASIC relativ zum Beginn BASIC-spezifischer Segmente angegeben, sie beziehen sich also nicht auf den Beginn des RAM-Speichers, wie dies bei anderen Sprachen üblich ist. Man sollte also nur über den Zeiger-Operator auf die Pointer-Variablen zugreifen.

Beispiel zu Feld-Zeigern

Auf eine nähere Demonstration von Pointern auf Variablen können wir sicher verzichten, die kleinen Beispiele weiter oben sollten eigentlich ausreichen. Stattdessen kommen wir nun gleich zu einem Programm, das von den Zeigern auf Arrays eifrig Gebrauch macht.

In den Zeilen 8 und 9 des Programms (Listing 1) wird zweimal die Prozedur 'Mittelpunkt_Verschiebung' aufgerufen, die das übergebene Feld mit einer durch das sogenannte 'Midpoint Displacement' entstandenen Zahlenfolge belegt. Beachten Sie, daß die Adresse des jeweiligen Array nicht in Klammern gesetzt ist. Aus unerfindlichen Gründen akzeptiert der Interpreter die Zeile nicht, wenn eine Adreß-Angabe in

Listing 1: Anwendung von Pointern auf Felder.

```
 0 ' ************************************************************************
 1 ' *         Programm-Beispiel zur Verwendung von Zeigern auf Felder       *
 2 ' *  (c) 8.1.92 by Klaus Schneider, Oliver Steinmeier für Atari Journal  *
 3 ' ************************************************************************
 4 '
 5 CLS : PRINT CHR$(27);"f";'                Bildschirm löschen, Cursor aus
 6 '
 7 DIM Feld_A%(512),Feld_B%(512)'            Dimensionieren der beiden Felder
 8 Mittelpunkt_Verschiebung &Feld_A%()'      Feld A mit Werten belegen
 9 Mittelpunkt_Verschiebung &Feld_B%()'      Feld B mit Werten belegen
10 Gib_Aus &Feld_A%(),&Feld_B%()'            Ausgabe der Differenz der Felder
11 END '
12 '
13 DEF PROC Mittelpunkt_Verschiebung(F%L)
14   LOCAL I%,Step%=512,H!=150'              Schrittweite und Höhe init.
15   WHILE Step%>1'                          Schleife, bis Schrittweite = 1
16     Step%/=2'                             Schrittweite halbieren
17     FOR I%=Step% TO 511 STEP Step%*2'     Alle Mittelpunkte besuchen
18       ' Verschieben des Mittelpunktes um einen Zufallswert z (-H!<=z<=H!)
19       *F%(I%)=(*F%(I%-Step%)+*F%(I%+Step%))/2+( RND(1)- RND(1))*H!
20     NEXT I%
21     H!/=2'                                Höhe halbieren
22   WEND
23 END_PROC
24 '
25 DEF PROC Gib_Aus(A%L,B%L)
26   LOCAL I%'                               Schleifenvariable ist lokal
27   FOR I%=0 TO 512'                        Schleife über alle Punkte
28     ' Ausgabe des Differenz-Balken zwischen Werten aus Feld A und B
29     DRAW 64+I%,200-*A%(I%) TO 64+I%,200-*B%(I%)
30   NEXT I%
31 END_PROC
```

Listing 2: Anwendung von Pointern auf Funktionen.

```
 0 ' ************************************************************************
 1 ' *     Programm-Beispiel zur Verwendung von Zeigern auf Funktionen      *
 2 ' *  (c) 8.1.92 by Klaus Schneider, Oliver Steinmeier für Atari Journal  *
 3 ' ************************************************************************
 4 '
 5 CLS '                                     Bildschirm löschen
 6 PRINT "Numerische Integration"'           Programmname ausgeben
 7 REPEAT '                                  Eingabe-Schleife für Funktion
 8   INPUT "Welche Funktion (Sinus=>1, Cosinus=>2, x^2=>3)? ";N%'   Eingabe
 9 UNTIL N%>0 AND N%<4'                      Nur weiter, wenn Eingabe korrekt
10 INPUT "Linke Grenze?     ";Lg#'          Linke Grenze des Integrals
11 INPUT "Rechte Grenze?    ";Rg#'          Rechte Grenze des Integrals
12 INPUT "Anzahl Schritte? ";Anz%L'          Anzahl der Schritte für Rechnung
13 '
14 SELECT N%'                                Auswahl anhand der Funktionsnr.
15   CASE 1:Function%L=&FN Sinus#(0)'        Funktion ist Sinus
16   CASE 2:Function%L=&FN Cosinus#(0)'      Funktion ist Cosinus
17   CASE 3:Function%L=&FN X_Quadrat#(0)'    Funktion ist x^2
18 END_SELECT
19 '
20 Integriere(Function%L,Lg#,Rg#,Anz%L)'     Integrotion durchführen
21 END '                                     Programmende
22 '
23 DEF FN Sinus#(X#)= SIN(X#)'               Funktion für Sinus-Berechnung
24 DEF FN Cosinus#(X#)= COS(X#)'             Funktion für Cosinus-Berechnung
25 DEF FN X_Quadrat#(X#)=X#*X#'              Funktion für x^2-Berechnung
26 '
27 DEF PROC Integriere(F%L,Lg#,Rg#,Anz%L)
28   LOCAL I%L,X#=Lg#,Integral#=0'           Argument und Integral init.
29   LOCAL Delta#=(Rg#-Lg#)/ MAX(Anz%L,1)'   Schrittweite ohne Fehler init.
30   FOR I%L=1 TO Anz%L'                     Schleife über die Schritte
31     Integral#+=FN *F#(X#)*Delta#'         Rechteck zu Integral addieren
32     X#+=Delta#'                           Argument erhöhen
33   NEXT I%L
34   PRINT "Ergebnis: ";Integral#'           Ergebnis ausgeben
35 END_PROC
```

Klammern steht. Falls Sie stattdessen eine Pointer-Variable verwenden, tritt das Problem nicht auf.

In Zeile 13 wird die Adresse dann in eine Long-Integer-Variable mit dem Namen F%L übernommen, die als Zeiger-Variable fungiert. Der Zugriff auf das Feld erfolgt in Zeile 19 immer über den Pointer-Operator '*', der Typ des Feldes ('%') ist hinter dem Namen der Variablen angegeben. Die Funktionsweise der Prozedur geht im wesentlichen aus dem Listing hervor. Wir wollen hier nicht näher darauf eingehen, es sei nur gesagt, daß dieses Verfahren ein Fraktal erzeugt, das dem Schattenriß eines Gebirges recht ähnlich ist.

In den Zeilen 25 und 29 findet die analoge Übergabe bzw. Benutzung der Pointer für die Prozedur 'Gib_Aus' statt.

Beispiel zu Funktions-Zeigern

Das Programm zur Demonstration von Zeigern auf Funktionen (Listing 2) soll das Integral einer beliebigen Funktion auf die denkbar einfachste Weise berechnen, nämlich durch Addition der Flächen von rechteckigen Streifen, deren eine Seite durch einen Funktionswert und deren andere durch einen Abschnitt auf der X-Achse, genannt Delta, gebildet wird. Dabei kann es bei negativen Funktionswerten auch zu 'negativen' Flächen kommen.

Um so allgemein wie möglich zu sein, wird an die Prozedur 'Integriere' ein Zeiger auf eine BASIC-Funktion übergeben, die die Werte der zu integrierenden numerischen Funktion berechnet. In den Zeilen 15 bis 17 wird anhand der Eingabe die Adresse der Funktion bestimmt, die dann in Zeile 20 an die Prozedur übergeben wird. Letztere greift in Zeile 31 auf die Funktion zu und benutzt dabei den Pointer.

Selbstverständlich kann man nicht nur so einfache Funktionen damit integrieren, sondern auch beliebige andere. Diese müssen lediglich vom Typ Double-Float sein und auch genau einen Parameter dieses Typs erwarten.

Wichtiger Hinweis!

Funktionen, die man über Pointer aufruft, haben eine wichtige Besonderheit: Bei ihnen kann im allgemeinen keine Typ-Konversion vorgenommen werden. Der Interpreter ist dazu zwar noch in der Lage, der Compiler weiß aber vor dem Aufruf gar nicht mehr, welche Parameter eine Funktion erwartet. Daher müssen die Typen im Funktionsaufruf hundertprozentig mit denen der Parameter übereinstimmen.

Ein solcher Funktionsaufruf wird im Intepreter sicher funktionieren, ist aber nicht Compiler-sicher! Das liegt daran, daß die Zahl '1' – wie jede ganze Zahl – als Long-Integer betrachtet wird, der Parameter X% aber nur vom Typ Word-Integer ist. Der richtige Funktionsaufruf lautet: PRINT FN *B%(CINT(1))

Durch die Funktion CINT() wird der Compiler angewiesen, als Ergebnis einen Wert vom Typ Word-Integer zu erzeugen. Dieser kann dann korrekt übergeben werden. Generell sollte man bei Funktionsaufrufen immer dann die Typ-Konversion mit CINT(), CINTL(), CSNG() und CDBL() vornehmen, wenn keine Variable des passenden Typs direkt übergeben wird. Insbesondere bei zu berechnenden Ausdrücken ist die Konversion wichtig. Fehler, die auf diese Art in Compilaten entstehen, sind meist nur sehr schwer zu finden, da im Interpreter ja alles bestens funktioniert. ks/ost/cs

TriPad Das Macro-Pad

Ein Grafiktablett für : Datenbanken, Tabellenkalkulation, Kassen - und Lagersysteme, Buchhaltung, Branchenlösungen, Formularauswertung ? Natürlich auch : Freihandzeichnen, Digitalisieren, Planimetrie !

●● Automatisierte Programmsteuerung und freie Gestaltung von eigenen Bedieneroberflächen auf dem Tablett für jedes GEM-Programm ● Eventrecorder für bis zu 5000 Befehlsmakros beliebiger Länge pro Makrodatei ● Bis zu 10 Makrodateien werden verwaltet ● weitgehender Verzicht auf Tastatur- und Mausbedienung ● Verwendung des Treibers (.ACC) in eigenen Programmen ● Arbeitsfläche frei definierbar bis 32x21cm ● Maßstabsdefinition ● Auflösung 0.1mm ● Stift und Fadenkreuzcursor im Lieferumfang ● Unterstützt Großbildschirme und DOS-Emulatoren ●●

ab DM 598.–

tritec & tools
O-1080 Berlin-Mitte, Geschwister-Scholl-Str. 5
O-1034 Berlin-Friedrichshain, Rigaerstr. 2
Tel: (00372) 2081 329
Fax: 4482 700

OBERLAND-SOFT

Dietmar Schramm Promberg 6
8122 Penzberg Tel. 08856/7287

ATARI ST-PD-Disketten

Alle PDs aus ST-Computer, PD-Pool, J und V Serie

1-3 Stück a. 8,00 DM	4-10 Stück a. 5,00 DM
11-20 Stück a. 4,00 DM	21-50 Stück a. 3,50 DM
ab 51 Stück a. 3,00 DM	Abo Stück a. 3,00 DM

PD-Zeichensätze zu Signum und Script für 9, 24 Nadel, Laser- und Tintenstrahldrucker
Je Font nur 1,-DM
Über 170 Fonts zusammen nur 50,-DM

220 Vektorfonts für Calamus®

220 Fonts	229,- DM
Einzeldisk	35,- DM
Einzelfont	7,- DM

® Calamus ist eingetragenes Warenzeichen der Firma DMC

SOFTWARE

OXYD II PD-Disk.	8.00 DM
OXYD II Das Buch	60.00 DM
SPACOLA PD-Disk.	8.00 DM
SPACOLA Sternatlas	55.00 DM
PICON Der vielseitige Grafik-Konverter	89.00 DM

HARDWARE

Die gute Alternative für alle ST's zur Originaltastatur

RTS Tastenkappen	95.00 DM
RTS Sondertasten	15.00 DM
RTS Farbtasten	20.00 DM
RTS Key Klick	69.00 DM

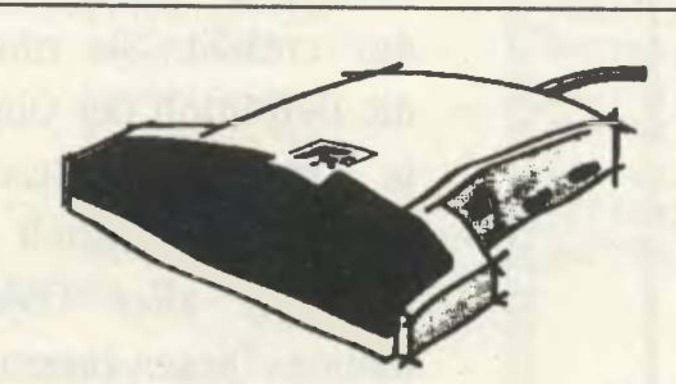
SPEICHERERWEITERUNGEN

1 MB SIMMs für alle ST/E 1 MB 99,- DM

Liste gegen 2,50 DM in bar oder Briefmarken. Wird bei Bestellung mit angerechnet. Kein Ladenverkauf ! Selbstabholung nach Vereinbarung möglich

edv komplett GmbH

König-Karl-Str. 49
7000 Stuttgart 50
Telefon 07 11/55 77 82
Fax 07 11/55 77 83
Btx 07 11/55 77 84



Scanner

Logitech Scanner mit Repro Studio Junior	548,00
Logitech Scanner mit Repro Studio Junior und Avant trace	698,00



Drucker Sonderpreise

Seikosha SP-1900	378,00
Seikosha SL-92 24 Nadel	648,00

Hardware und Zubehör

Tower für TT/Mega STE	398,00
SCSI Festplatte 42MB	998,00
Wechselplatte 44MB	1598,00
Großbildschirme	a.A.
That's Mouse	78,00
boeder Maus	49,80

PC Emulatoren

AT Speed	348,00
AT Speed C16	498,00

Textverarbeitung

That's Write 2.0	378,00
1st Word Plus 3.15	148,00

DTP

Calamus 1.09	548,00

Sonstiges

alle Prospero-Programme	a.A.
alle Omikron-Programme	a.A.
PD-Programme	8,00

Fordern Sie unseren Gesamtprospekt oder Einzelprospekte über Produkte, für die Sie sich interessieren, an!
Wir führen auch hier nicht aufgeführte Produkte rund um den Atari!

Infoanforderung

Ich/wir möchten gerne weitere Informationen über die von Ihnen vertriebenen Produkte.
Bitte senden Sie mir:
Gesamtkatalog ja nein
Info zu: ____
Meine Adresse:
Name: ____
Straße: ____
PLZ: Ort: ____
Telefon: ____

OMLib PROFESSIONAL

Vom Hüthig-Verlag stammt eine neue Library für Omikron.BASIC, mit deren Hilfe man – laut Werbetext zumindest – einfach und schnell Anwendungen mit einer sauberen GEM-Oberfläche versehen kann. Wie schnell und einfach es wirklich geht, zeigt dieser Testbericht.

Omikron.BASIC ist bekanntlich in der Lage, Libraries einzubinden und auf diese Weise den Befehlssatz des Interpreters praktisch zu erweitern. Im Lieferumfang des Interpreters enthalten ist die GEM-Lib, die alle Befehle des VDI und AES zur Verfügung stellt. Da die GEM-Programmierung auf dieser Ebene nicht sonderlich einfach ist, liegt es nahe, eine Sammlung von mächtigeren Prozeduren zusammenzustellen und diese zu einer Library zusammenzufassen.

Die OMLib Professional ist das Ergebnis einer solchen Überlegung. Neben der reinen Library gehört zum Paket auch ein Resource Construction Set (RCS), dessen Benutzeroberfläche in Deutsch gehalten ist und das speziell an die Bedürfnisse des Omikron.BASIC-Programmierers angepaßt wurde. Ferner liegt ein als Paperback gebundenes Handbuch von knapp 130 Seiten bei, das neben der Erklärung des RCS, die fast 50 Seiten umfaßt, auch noch eine Einführung in die Benutzung der Library sowie ein Verzeichnis aller Funktionen enthält.

Der Funktionsumfang

Die OMLib vereinfacht vor allem den Umgang mit den Funktionen des AES, die für die Verwaltung von Resource-Dateien – und damit für die Menüs und Dialogboxen – zuständig sind.

Einige sehr mächtige Funktionen ermöglichen es auch dem Anfänger mit nur wenig Wissen über den Aufbau von GEM, Menüs und Dialogboxen einfach und sinnvoll einzusetzen. Desweiteren sind zahlreiche Unterprogramme vorhanden, mit denen sich Objekte eines Resource-Baumes gezielt und unkompliziert manipulieren lassen. Normalerweise, d.h. ohne die Library, braucht man zahlreiche PEEK- und

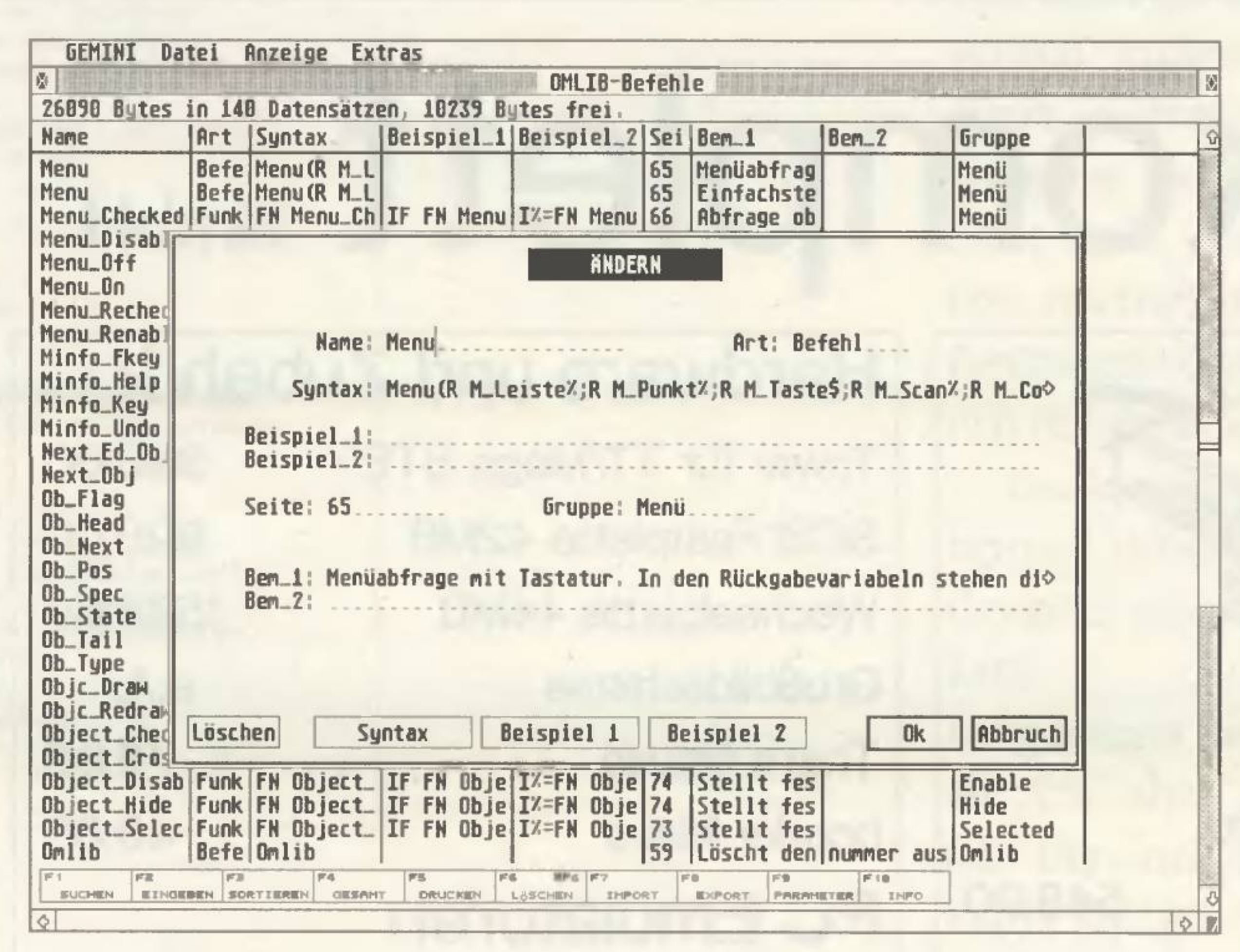


Abb. 1: Eine Online-Hilfe in Form einer 1st Adress Datei gehört zur OMLib Professional.

POKE-Anweisungen, um mit den Objekten zu kommunizieren, mit ihr genügt oft ein einzelner Prozeduraufruf. Dies werden vor allem Programmierer mit GEM-Erfahrung schätzen, denn ein solides Basiswissen ist angesichts der Komplexität des Betriebssystems wichtig, wenn man auch die letzten Details selbst bestimmen möchte.

So gibt es beispielsweise einen Befehl, mit dem man den Hintergrund eines Dialoges sichern und diesen zeichnen kann. Mit einer weiteren Anweisung wird er gelöscht und der Hintergrund wiederhergestellt. Andere Kommandos erlauben es etwa, Text in eine Dialogbox zu schreiben oder auszulesen sowie alle vorhandenen Flags eines Objektes zu lesen oder zu setzen.

Mehr als GEM

Zu den über den GEM-Standard hinausragenden Funktionen gehört die Möglichkeit, Dialogboxen frei auf dem Bildschirm zu plazieren, ähnlich wie es auch bei den Flydials geschieht. Die Funktion in der Library bewegt allerdings nicht die Box selbst, sondern nur deren Umriß. Der Aufruf ist dafür aber umso einfacher.

Listing 1 zeigt, daß mit der OMLib Professional in nur wenigen Zeilen die Benutzung einer Menüzeile und einer Dialogbox, deren Position noch dazu änderbar ist, realisiert werden kann.

RCS inklusive

Das mitgelieferte RCS von D. Luda Software (RCSPLUS) unterstützt neben zahlreichen anderen Programmiersprachen auch Omikron.BASIC direkt. Zu einer Resource-Datei kann man eine ASCII-Datei erzeugen lassen, die eine komplette BASIC-Prozedur enthält. Sie nimmt die Definition der Objekte vor, lädt das Resourcefile und ermittelt die Adressen aller Objektbäume. Dieses Unterprogramm muß lediglich noch in die eigene Anwendung eingebunden werden.

Alle Funktionen, die man von einem RCS erwartet, sind bei RCSPLUS vorhanden; auch ein Icon-Editor fehlt nicht. Die Bedienung ist äußerst komfortabel und kann nicht nur mit der Maus, sondern zu einem guten Teil auch über die Tastatur erfolgen. Sogar die Möglichkeit, den Objektbaum zu testen, ohne den Resource-Editor zu verlassen, ist gegeben.

Ein weiteres sehr nützliches Hilfsmittel ist ein auf 1st Address basierendes Accessory, das für jede Prozedur und Funktion der OMLib deren Bedeutung, die Ein- und

Listing 1: Ein Testprogramm für OMLib Professional

```
' ******************************************************************
' *                Testprogramm für OMLib Professional              *
' ******************************************************************
'
LIBRARY Gem ,"LIBS\GEM.LIB"'                      Omikron-GEM-Lib laden
LIBRARY Omlib ,"LIBS\OMLIBGEM.LIB"'               OMLib Professional laden
Omlib_Init("Testprogramm")'                       OMLib initialisieren
Resource_Init("J:\OMLIB.DSK\RSCPLUS\","TEST.RSC")' Resourcedatei init.
Mem%L= MEMORY(FN Dialog_Memory%(Baum001%L))'      Speicher für Dialogfeld
Set_Te_Ptext(Baum001%L,Eingabe%L,"Hallo")'        Text in Dialogfeld setzen
Change_Rbut(Baum001%L,Button1%L)'                 Radioknopf wählen
Menu_On(Baum000%L)'                               Menü darstellen
REPEAT '                                          Warteschleife für Ende
  Menu(Menu%,Eintrag%)'                           Menü benutzen und warten
  IF Eintrag%=Menuinfo%L THEN '                   Test auf Info-Menüpunkt
    Dialog_On(Baum001%L,Mem%L)'                   Dialogbox zentriert zeigen
    REPEAT '                                      Schleife für Dialogbetrieb
      Form_Do(0,Baum001%L,Obj%)'                  Formular auswerten
      Obj%=Obj% AND $EFFF'                        Doppelklick löschen
      SELECT Obj%'                                Auswahl anhand Objektnr.
        CASE Ecke%L'                              Ecke angeklickt
          Flydial(Baum001%L,Mem%L)'               Dialogbox fliegen lassen
        CASE Cancel%L'                            Test auf Abbruch
          Set_Te_Ptext(Baum001%L,Eingabe%L,"Hallo")' Text auf Anfang
          Change_Rbut(Baum001%L,Button1%L)'       Radioknopf auf Anfang
      END_SELECT
    UNTIL Obj%=Cancel%L OR Obj%=Keep%L'           Weiter bis Abbruch oder OK
    Dialog_Off(Baum001%L,Mem%L)'                  Dialogfeld löschen
    X$=FN Get_Te_Ptext$(Baum001%L,Eingabe%L)'     Text aus Dialogfeld lesen
    Menu_Tnormal(Menu%,1)'                        Menütitel wieder normal
  ENDIF
UNTIL Eintrag%=Menuquit%L
Desktop'                                          Library abmelden und Ende
'
' ********** Diese Prozedur wurde komplett von RCSPLUS erzeugt **********
'
DEF PROC Resource_Init(Rcs_Pfad$,Rcs_Name$)
    LOCAL Dummy%L
    Rsrc_Load(Rcs_Pfad$+Rcs_Name$,Dummy%L)
    IF Dummy%L=0 THEN
        FORM_ALERT (1,"[2][RESOURCE-Datei | |nicht gefunden!][Abbruch]")
        Desktop
    ENDIF
    Baum000%L=0'          ' Baum
    Rsrc_Gaddr(0,Baum000%L,Baum000%L)
    Menuinfo%L=7'         ' G_STRING, Objekt in Baum #0
    Menuquit%L=16'        ' G_STRING, Objekt in Baum #0
    Baum001%L=1'          ' Baum
    Rsrc_Gaddr(0,Baum001%L,Baum001%L)
    Ecke%L=1'             ' G_ICON, Objekt in Baum #1
    Eingabe%L=11'         ' G_FBOXTEXT, Objekt in Baum #1
    Keep%L=13'            ' G_BUTTON, Objekt in Baum #1
    Cancel%L=14'          ' G_BUTTON, Objekt in Baum #1
    Button1%L=16'         ' G_BUTTON, Objekt in Baum #1
    Button2%L=17'         ' G_BUTTON, Objekt in Baum #1
    Button3%L=18'         ' G_BUTTON, Objekt in Baum #1
    Button4%L=19'         ' G_BUTTON, Objekt in Baum #1
RETURN
'
LIBRARY CODE Gem
LIBRARY CODE Omlib'© Ralf J.Schläfer LIBRARY ID: Serial #391B91
```

Ausgabeparameter, ein oder zwei Beispiele sowie weitere Informationen auflistet. Auf diese Weise ist eine im Interpreter verfügbare Hilfe realisiert, mit der man sinnvoll arbeiten kann.

Die Arbeit mit OMLib

Gar nicht behandelt wird übrigens der Umgang mit Fenstern. Diese werden bereits von Omikrons EasyGEM-Library unterstützt. OMLib Professional ist daher auch eher als Ergänzung denn als Konkurrenz zu dem Omikron-Produkt zu sehen.

Mit Hilfe von RCSPLUS und ein bißchen Blättern im Handbuch habe ich das abgedruckte Beispielprogramm inklusive der dazugehörenden Resource-Datei in weniger als eineinhalb Stunden erstellt. Zugegebenermaßen bin ich nicht gerade ein GEM-Einsteiger, aber ich denke, daß auch Anfänger nicht viel länger dafür gebraucht hätten, sofern sie das Programmieren in Omikron.BASIC beherrschen.

Das Schreiben von GEM-Applikationen in Omikron.BASIC wird durch den Einsatz der Library sehr stark vereinfacht und beschleunigt. Davon werden sowohl Anfänger als auch Fortgeschrittene profitieren. Den einen ermöglicht OMLib überhaupt den Einstieg in dieses Gebiet, den anderen erspart sie die Mühe, das Rad noch einmal zu erfinden.

Übrigens sind sowohl die Library als auch RCSPLUS Großbildschirm-fähig. Die auf der Diskette gespeicherten Beispielprogramme sind allerdings – zumindest in der mir vorliegenden Version – noch mit dem Compiler 3.0x erstellt und laufen nur mit den Standardauflösungen des ST.

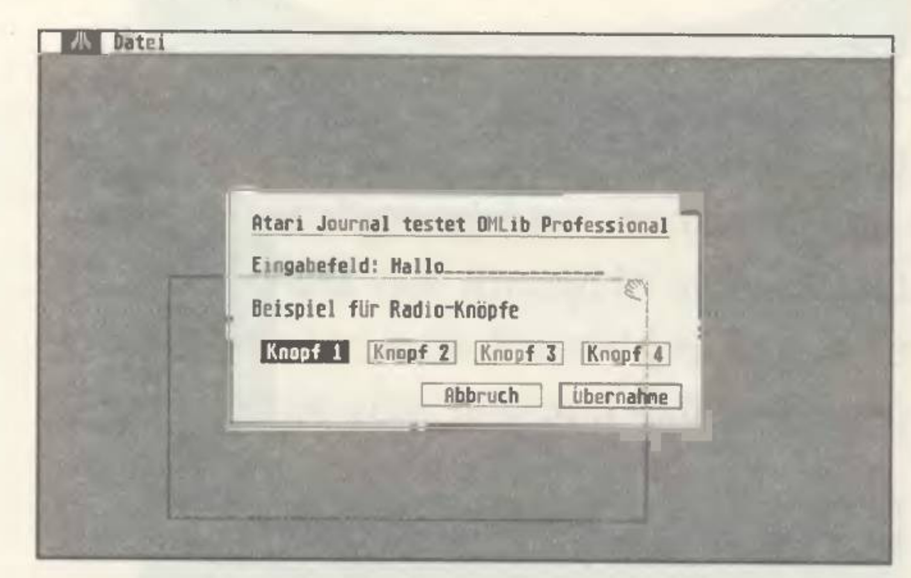


Abb. 2: Unser Beispielprogramm erzeugt diese Dialogbox.

Zusammenfassung

Mit der OMLib Professional liegt eine sinnvolle Hilfe zur Erstellung von GEM-Applikationen in Omikron.BASIC vor. Sie ist insbesondere die ideale Ergänzung zur Easy-GEM-Library, weil man dort mächtige Funktionen zur Fensterverwaltung findet, während die OMLib die Handhabung von Menüs und Dialogboxen vereinfacht.

Für 129,- DM erhält man neben der Library eine gute Anleitung und ein Resource Construction Set, das den Vergleich mit den meisten anderen Programmen dieser Art nicht zu scheuen braucht. ks/cs

OMLib Professional

Datenblatt

- Vertrieb: Hüthig Buch Verlag GmbH, Im Weiher 10, 6900 Heidelberg
- Preis: DM 129,-

Bewertung

+ eigenes, sehr gutes RCS
+ mächtige Befehlserweiterung
+ gutes Handbuch

PUBLIC DOMAIN

KATALOG

Auch im neuen Atari Journal finden Sie wieder regelmäßig ausführliche Beschreibungen von ausgesuchten Public Domain und Shareware Programmen in Form des beliebten Katalog-Teils. Obwohl der Katalog jetzt optisch mehr in das übrige Erscheinungsbild der Zeitung integriert ist, bietet er weiterhin auf Grund seiner Position in der Heftmitte die Möglichkeit zum Herausnehmen und Sammeln der Berichte.

Für all jene Leser, für die der Katalog noch neu ist, möchten wir an dieser Stelle nochmals kurz das Konzept erläutern:

Das Konzept

Zahlreiche verschiedene Anbieter mit jeweils eigenen Bezeichnungen und Numerierungen ihrer Disketten machen es dem Anwender immer schwerer, die Übersicht im Bereich der Public Domain Software zu behalten. Dazu kommt, daß die Beschreibungen, anhand derer Sie letztendlich ein Programm auswählen, meist äußerst kurz und nichtssagend sind. Schließlich sind die meisten Listen, die Sie bekommen können, nach Diskettennummern sortiert, was eine Suche nach einem Programm zu einem speziellen Themengebiet nochmals unnötig erschwert.

Um Ihnen als Anwender aus dieser mißlichen Lage zu helfen, haben wir diesen Katalogteil geschaffen. Versehen mit einer Einordnung in bestimmte Programmsparten (Texteditor, Spiel, Datenanalyse ...) finden Sie hier regelmäßig umfangreiche Beschreibungen ausgewählter PD und Shareware Programme. Von der Einteilung in zehn fest vorgegebene Kategorien (wie es noch zu Zeiten des PD Journals der Fall war) haben wir Abstand genommen, da sich dieses Schema als recht unflexibel erwiesen hat. Wir hoffen, daß durch die präzisere Einordnung der getesteten Programme ein Auffinden einzelner Artikel in Zukunft erleichtert wird.

Information kompakt

Doch das ist noch nicht alles. Am Ende eines jeden Tests haben wir für Sie die wichtigsten Informationen zu dem besprochenen Programm zusammengestellt. Dort finden Sie neben dem Programmnamen, der Versions- und Diskettennummer auch die Adresse des Autors, damit Sie sich bei eventuellen Fragen ohne mühsame Suche direkt mit ihm in Verbindung setzen können. Einmalig ist bisher wohl die Beschreibung der Lauffähigkeit des Programms auf verschiedenen Rechnersystemen: Die Programme werden in unserer Redaktion auf Lauffähigkeit u.a. auf Mega STE und TT getestet, wo es doch häufig noch zu Schwierigkeiten kommt. Auch die Auflösung, in der ein Programm arbeitet, können Sie der Info-Box entnehmen. Ist hier 'Sonstige' aktiviert, so läuft das Programm in der Regel auflösungsunabhängig; Details dazu finden Sie normalerweise im Text.

Auch eine Information, ob es sich um ein Public Domain oder ein Shareware Programm handelt, enthält unsere neue Informationsbox.

Bezugsquelle

Last but not least möchten wir darauf hinweisen, daß der Kennbuchstabe vor der Diskettennummer die Herkunft der PD-Diskette angibt. Hierbei steht das J für die Sammlung des Atari Journals, S für die ST Computer und V für die Sammlung ST Vision. Sämtliche Disketten erhalten Sie bei dem jeweiligen Anbieter oder direkt über den PD-Service des Heim Verlags (weiteres dazu auf der letzten Seite).

Dia

Wie es der Name schon beinahe vermuten läßt, haben wir es bei dem vorliegenden Programm mit einer Spezialdatenbank zu tun, die es gestattet, umfangreiche Diasammlungen, wie es sie in vielen Haushalten gibt, einer sinnvollen Verwaltung zu unterwerfen.

Der Autor hat in sein Werk alle Finessen hineinprogrammiert, die die Arbeit unter GEM insgesamt komfortabel gestalten. Neben den beinahe obligatorischen Pull-Down-Menüs, deren Funktionen alternativ mit der Maus oder mittels der Tastatur über Shortcuts bzw. Funktionstasten zu aktivieren sind, gibt es (ähnlich 1st-Word) am unteren Bildschirmrand eine Funktionstastenleiste mit den wichtigsten Operationen. Darüberhinaus existieren sieben schön gestaltete Icons, die beliebig auf dem Bildschirm positionierbar sind.

Dia läuft unter allen Auflösungen, die größer oder gleich 640x400 Punkte sind. Damit ist das Programm auch mit Großbildschirmen arbeitsfähig und läßt den Benutzer beim Umstieg auf einen TT nicht im Stich.

Ordnungsprinzip

Üblicherweise werden Dias in Kästen aufbewahrt. Dia entspricht diesem Ordnungsprinzip, indem für jede Datei oder Diasammlung sowohl die Dias als auch die Kästen verwaltet werden, in denen sich diese Bilder befinden. Die Eingabe von Dias wird überhaupt erst möglich, wenn zumindest ein solcher Kasten zuvor definiert wurde. Die Maximalzahl der Kästen kann dabei 1.000 betragen.

Jeder Kasten besteht aus zwei Reihen mit je 50 Dias. Wurde die Anzahl der Kästen zu Beginn zu klein gewählt, so kann sie jederzeit ohne Probleme erhöht werden. Das Programm legt dann auch für jede Sammlung zwei Dateien an: eine für die Kästen und eine für die Dias.

Katalogisieren

Wie bereits erwähnt, müssen vor der Eingabe der Dias Kästen vorbereitet werden. Jeder Kasten erhält zunächst einen Namen. Bei der Dia-Eingabe kann man sich dann innerhalb dieser Kästen und der beiden zugeordneten Reihen frei bewegen. Jedes Dia erhält eine Katalognummer zwischen 1 und 50. An Daten werden ein kurzes Thema (maximal 50 Zeichen), das Entstehungsland und ein Datum eingetragen. Bei letzterem ist in der Maske Platz für den Monat und das Jahr reserviert, was für das Katalogisieren auch ausreichen dürfte. Jede Eingabe und Änderung wird sofort abgespeichert, auch das Scrollen innerhalb der Anzeigefenster bedingt ein Nachladen vom Massenspeicher; eine Festplatte ist zum Arbeiten daher sehr zu empfehlen.

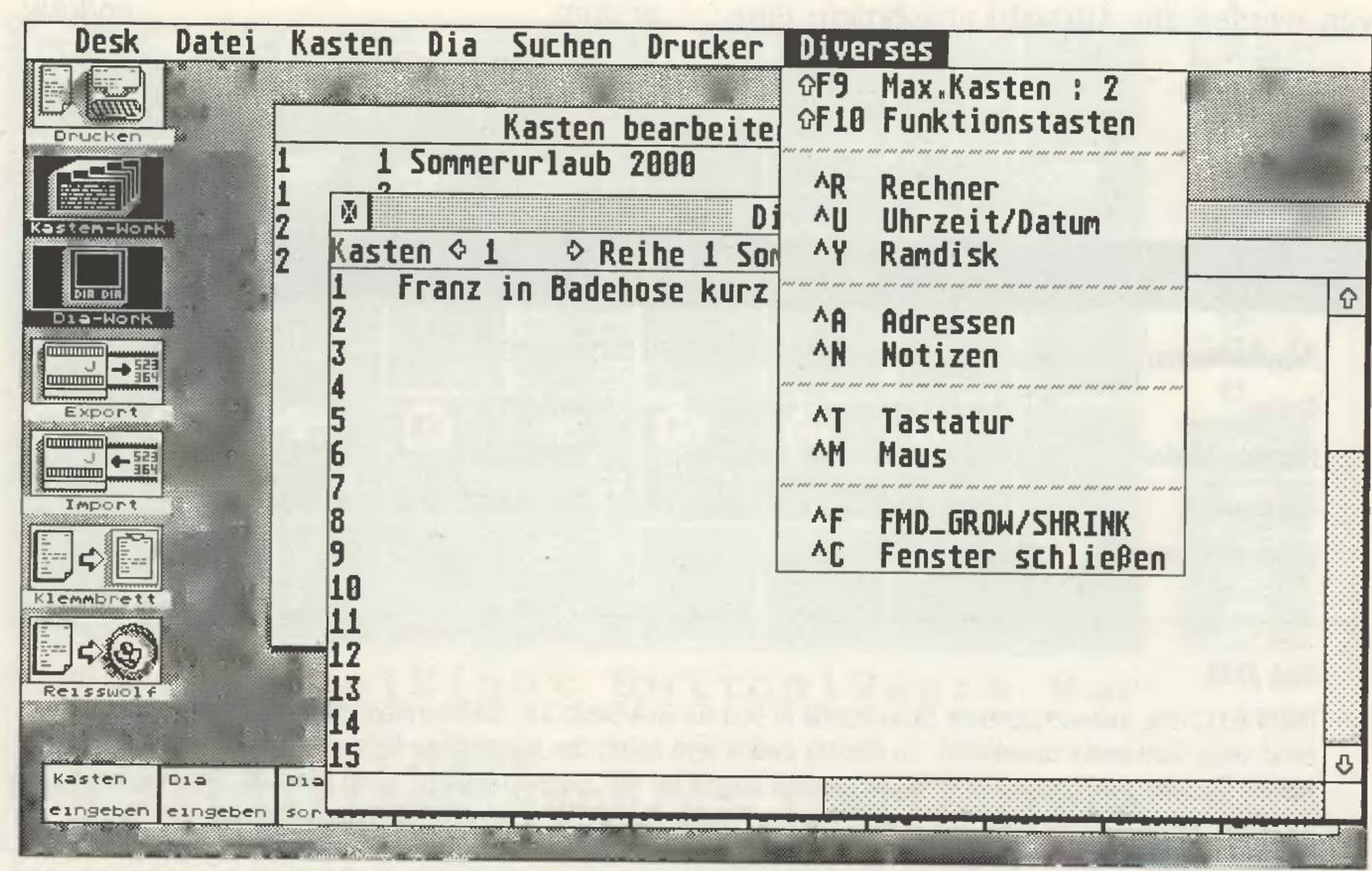


Abb. 1: Eine übersichtliche Oberfläche mit Icons, Fenstern sowie Menüs mit Tastatur-Shortcuts bietet Dia.

Bearbeiten

Für das Verarbeiten schon vorliegender Einträge können innerhalb von GEM-Fenstern sowohl Kästen als auch Dias in Listenform angezeigt werden. Die Einträge werden per Doppelklick angesprochen. Auch die direkte Druckerausgabe ist vorgesehen. Alternativ hierzu können die Einträge bei gedrückter Maustaste auch über die oben angesprochenen Icons gezogen werden. Man kann hiermit den Reißwolf bedienen oder den Drucker zur Ausgabe bewegen.

Ebenfalls vorhanden ist ein Klemmbrett. Wer mit Dia größere Dateien bearbeiten möchte, der kann aus Gründen der Arbeitsgeschwindigkeit einen Teil der Daten auf das Klemmbrett legen. Dadurch sind die Daten im RAM gespeichert und können schneller bearbeitet werden.

Suchen und Finden

Dia verfügt über umfangreiche Sortier-, Such- bzw. Selektionsfunktionen. Sortieren ist innerhalb des ganzen Datenbestandes oder innerhalb einer Reihe eines speziellen Kastens möglich. Es kann nach Thema, Land und Datum (getrennt nach Monat und Jahr) alphabetisch aufsteigend oder absteigend sortiert werden. Das Programm gestattet sowohl eine Volltextsuche als auch eine Suche nach Dias. Der

erste Punkt ist in zwei Versionen vorhanden: mit und ohne Ersetzen sowie unter Einbeziehung von Wildcards. Die Beachtung der Groß- und Kleinschreibung kann ausgeschaltet und die gefundenen Dias können sofort ausgedruckt werden. Die Diasuche wird – wie das Sortieren – alternativ auf den gesamten Datenbestand oder die Reihe eines Kastens bezogen.

Die Suchmaske entspricht im Aussehen der Eingabemaske. Nach dem Suchen befindet man sich zunächst in einem Suchmodus, in dem man in den gefundenen Datensätzen blättern kann. Die einzelnen Felder können wiederum separat ausgedruckt werden. Beendet man den Modus, so wird die Möglichkeit zum Abspeichern der Daten angeboten.

Der Datei-Experte

Beim Laden oder Speichern oder bei Benutzung des Menüpunktes 'Datei-Operationen' bietet Dia eine programmeigene File-Selector-Box an. Neben den normalen Möglichkeiten, zu denen auch das Einstellen des Laufwerks gehört, sorgen zahlreiche Datei- und Diskettenoperationen für einen Komfort, der auch in kommerziellen Programmen seinesgleichen sucht.

Außer dem Laden und Speichern ist hier das Erstellen von Ordnern, das Ausdrucken einer Textdatei, das Kopieren, Verschieben, Umbenennen und Löschen von Dateien möglich. Durch den Button 'Info' erhält der Anwender weitere Informationen über Dateilängen, Erstellungsdaten, Anzahl der Dateien und die Möglichkeit zur Vergabe von Attributen wie dem Nur-Lese-Status.

Darüberhinaus gibt es die Möglichkeit zur Ausführung anderer Programme, die hier gestartet werden können – mit Parameterübergabe. Das Formatieren von Disketten ist ebenfalls vorgesehen, wobei Spuren, Sektoren und Interleave-Faktor frei wählbar sind.

Im- und Export

Im Kasten- bzw. Diamenü lassen sich einzelne Reihen und Dias abspeichern oder hinzuladen. Außer diesen Austauschmöglichkeiten gibt es noch je eine separate Im- und Exportfunktion, deren Fähigkeiten sich teilweise mit den eben genannten Möglichkeiten überschneiden. Beide

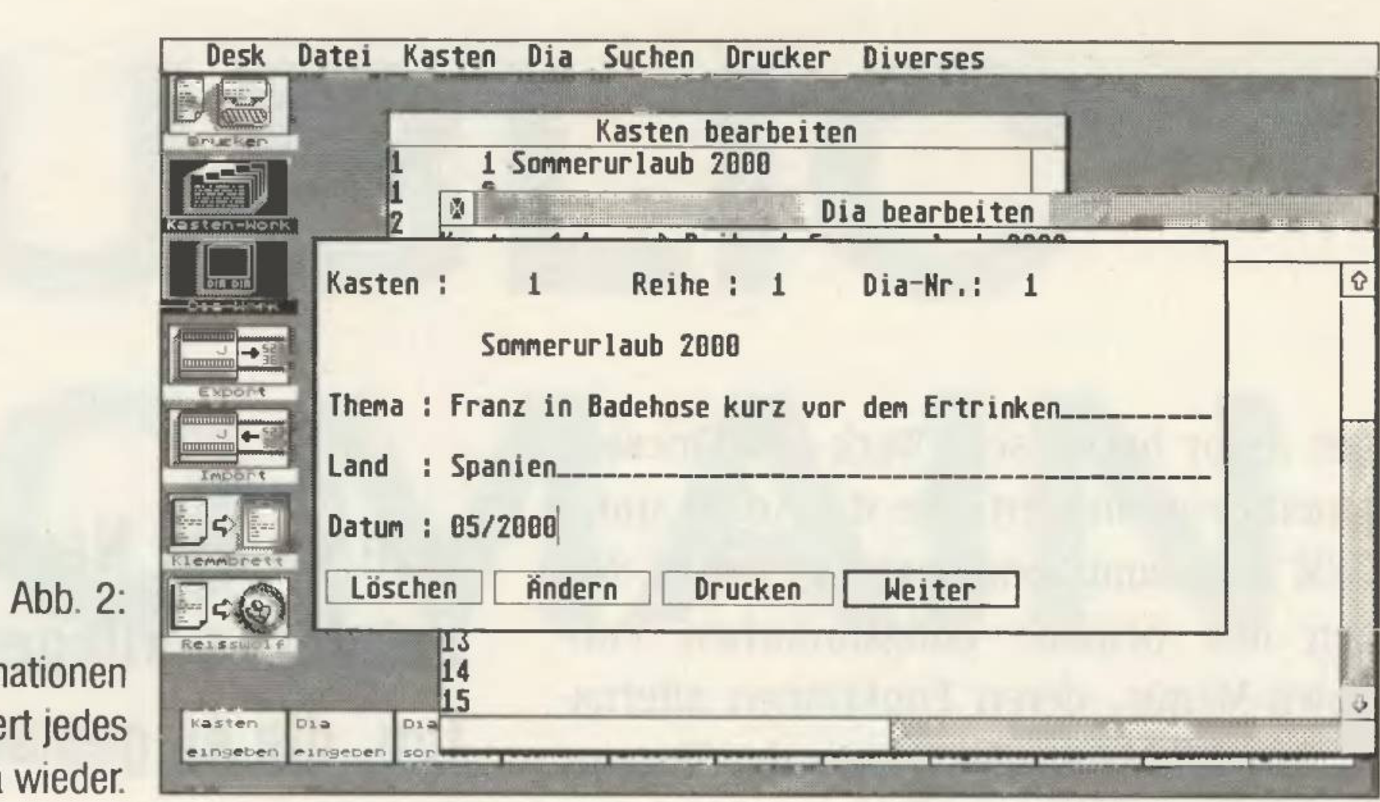


Abb. 2: Mit diesen Informationen findet man garantiert jedes Dia wieder.

Funktionen beziehen sich auf das Exportieren und Importieren von ganzen Kästen oder einzelnen Dias, wobei man sich die Dias auch aus einer Gesamtdatei aussuchen muß. Das Drucken von Daten wird innerhalb des Programms an vielen verschiedenen Stellen angeboten. Das Drucken von Listen ist als eigener Menüpunkt integriert. Die Druckparameter werden in einer komfortablen Dialogbox eingestellt, die letztendlich bei vorgegebenen Drucker-Codes auch die Auswahl aller üblichen Attribute und Schrifttypen unterstützt.

Allerlei

Dia verfügt über eine erstaunliche Vielfalt von Zusatzfunktionen. Ein einfacher Taschenrechner erlaubt neben dem Ausführen der Grundrechenoperationen auch das Umrechnen von Dezimal-, Oktal- und Hexadezimalzahlen sowie grundlegende logische Verknüpfungen. Gleich zwei Uhren werden zur Auswahl angeboten: eine Digital- und eine Analoguhr. Beide sind ein- und ausblendbar, und zusätzlich kann ein Alarm eingestellt werden.

Für große Dateien wird eine Festplatte oder die RAM-Disk empfohlen. Letztere ist auf beliebige freie Laufwerksbuchstaben und mit freier Größeneingabe konfigurierbar. Weiter verfügt das Programm über ein Adreß- und ein Notizbuch. Im Adreßbuch können Einträge von Name über Postleitzahl bis zum Bankkonto eingegeben werden. Drucken, Suchen und Abspeichern ermöglichen flexibles Arbeiten. Diese Flexibilität wird auch durch die Möglichkeit von Makrotexten auf den Funktionstasten unterstützt.

Fazit

Ein Spezialprogamm für Dia-Liebhaber. Viele Nebenfunktionen erhöhen den Reiz, sich für das vorliegende Werk zu interessieren. Die schön gestaltete GEM-Oberfläche spricht ebenfalls für das Programm. ep/kuw

Dia V1.0

Programmautor:	Detlef Winter, Heimstättenstr. 31, 8500 Nürnberg 10			
Status:	■ Public Domain	□ Shareware	**Sprache:**	deutsch
Rechner-Modell:	■ 1040 / Mega ST	■ 1040 STE	■ Mega STE	■ Atari TT
Auflösung:	■ ST Hoch (s/w)	□ ST Mittel (f)	□ ST Niedrig (f)	■ Sonstige
Besonderheiten:	keine			

Disk J233

ISAM 0.11: Eine indexsequentielle Schnittstelle in und für GFA-Basic 3.x. ISAM ermöglicht es, auf Datensätze anhand eines Schlüssels zuzugreifen. Zu diesem Zweck wird neben der eigentlichen Datendatei eine Indexdatei verwaltet, die über eine Baumstruktur einen raschen Zugriff auf die Sätze ermöglicht. (s/w) **Dia 1.00:** Ein Programm für alle Fotoliebhaber, die über eine große Diasammlung verfügen. Dia ermöglicht die Katalogisierung Ihrer Sammlung nach Kästen und Dias. Insgesamt können bis zu 100.000 Dias in 1.000 Diakästen verwaltet werden. (s/w)

Star Colony

Das Spiel Star Colony ist eine einfache Simulation, bei der es darum geht, Gouverneur einer menschlichen Kolonie im 21. Jahrhundert auf einem weit enfernten Planeten zu werden. Dabei sind Ähnlichkeiten zum legendären M.U.L.E. der 8-Bit-Welt durchaus beabsichtigt.

In dieser fernen Zukunft versucht die Menschheit, neuen Lebensraum auf unbewohnten Planeten zu erschließen. In einer 15 Jahre dauernden Phase entscheidet sich, ob die Kolonie eine erfolgreiche Zukunft vor sich hat oder ob sie lediglich eines jener unbedeutenden Nester in einer der hinteren Ecken des Universums wird.

Letzteres kann natürlich nicht Sinn der Sache sein, weswegen vier Personen versuchen, das Schicksal der Kolonie möglichst zu ihrem eigenen Vorteil auszunutzen, und um den Posten als Gouverneur ringen. Aussichten auf die Leitung der Kolonie hat lediglich derjenige, der innerhalb von 15 Jahren den größten Erfolg vorweisen kann. Wie im richtigen Leben wird auch bei Star Colony der Erfolg an der Höhe des Kontostands gemessen.

Einer gegen alle

Leider ist Star Colony kein Spiel für mehrere menschliche Spieler. Nur jeweils einer kann gegen drei vom Computer gesteuerte Mitbewerber, die sogenannten Mechitrons, antreten. Nach dem Laden erscheint das Spielfeld sowie eine Infobox, die durch einen Klick wieder vom Bildschirm verschwindet. Damit beginnt auch schon die erste Runde.

Vorher sei aber noch erwähnt, daß Star Colony – wie viele andere PD-Programme aus Amerika – einen Farbmonitor benötigt, da es lediglich in der niedrigen Auflösung des ST arbeitet. Es läßt sich zwar auch in jeder anderen starten, nur sind die Ergebnisse dann alles andere als überzeugend, das typische Resultat einer fehlenden Abfrage der aktuellen Auflösung ...

Kurz und bündig

Wie bereits erwähnt, ist Star Colony in Runden aufgeteilt. Insgesamt sind es 15 gemäß der anfangs erwähnten 15-jährigen Probephase, die die Kolonie zu überstehen hat. Durch diese Festlegung eignet sich das Spiel gut für eine kurze Partie zwischendurch, dauert es doch nur 20 bis 30 Minuten.

Das Geschehen auf dem Planeten wird durch die sogenannten M.U.L.E.s bestimmt, eine Entwicklung der Wiz-Bang Corporation. M.U.L.E. ist natürlich eine Abkürzung, die für Multi-Purpose Labor Element steht. Übersetzt bedeutet das soviel wie Mehrzweck-Arbeits-Einheit, und darum handelt es sich bei diesen Robotern auch. Es gibt zwar verschiedene Typen, diese basieren jedoch alle auf der gleichen Technik. Außerdem verbindet die Maschinen ein gewisser Grad an Unzuverlässigkeit, wie auch andere von der gleichen Firma entwickelte Dinge, wie zum Beispiel das Lagerhaus der Kolonie. Während die Mules ab und zu einfach durchdrehen und sich selbständig machen, zieht das Lagerhaus es vor, sich hin und wieder mal selbst zu zerstören.

Ein M.U.L.E.

Es gibt vier verschiedene Typen von Mules: Der erste eignet sich besonders gut für landwirtschaftliche Aufgaben, er wird Agri-Mule genannt. Der zweite Typ dient der Energiegewinnung für seine Kollegen. Im Prinzip handelt es sich dabei um Sonnenkollektoren, die Sol-R-Mule genannt werden. Die beiden anderen Typen, sie werden Mine-R und Mega-G genannt, dienen der Erzgewinnung, wobei der einfache Typ dafür gedacht ist, Erz zum Bau weiterer Mules zu fördern, und die teurere Spezialversion rein auf das Schürfen

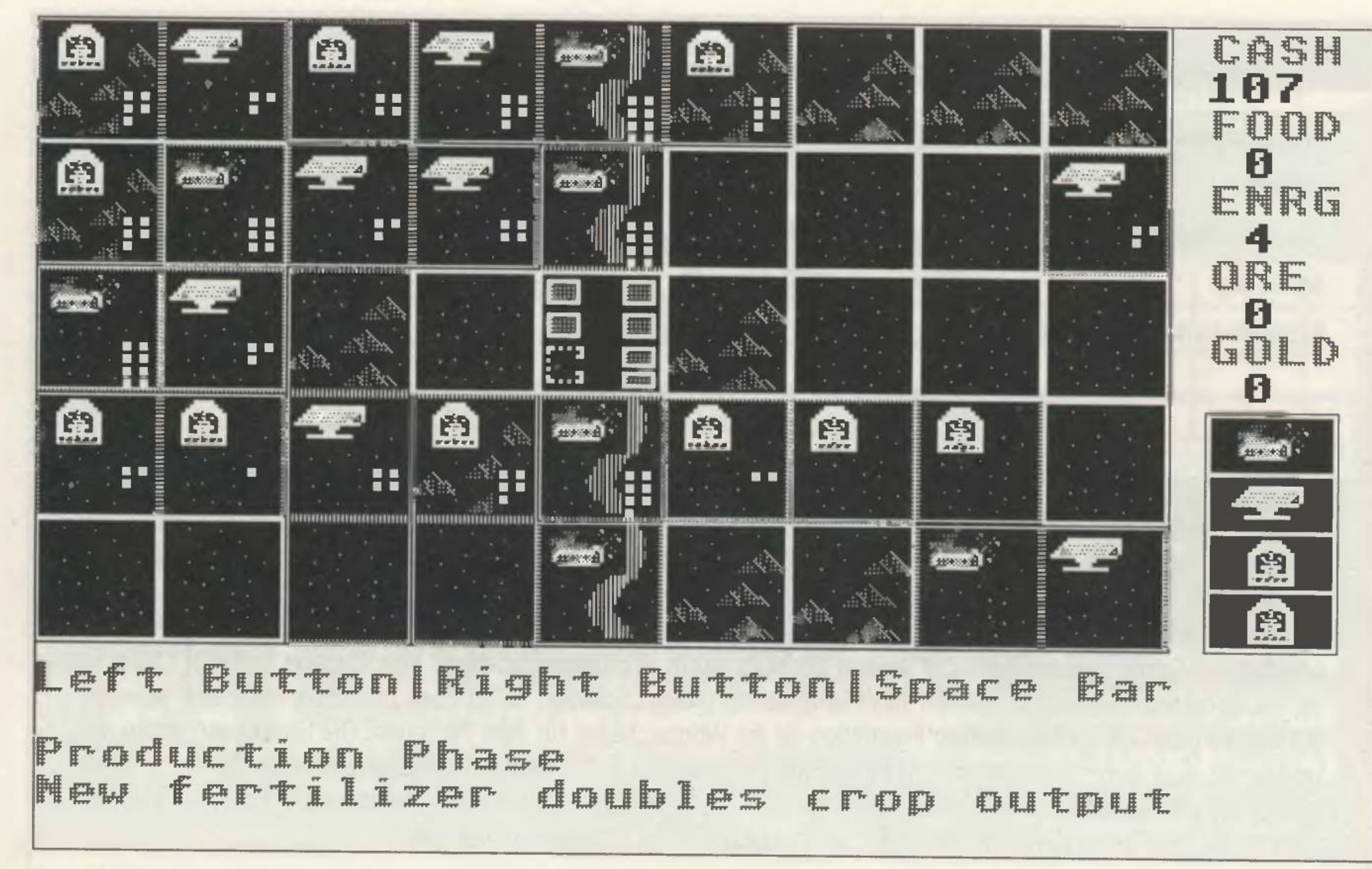


Abb. 1: Das Spielfeld von Star Colony.

von Gold fixiert ist. Gespielt wird auf einem 9 mal 5 Felder großen Spielplan, dessen mittleres Feld die Gebäude der Kolonie beinhaltet und den Spielern nicht zur Verfügung steht.

Los geht's

Als erstes muß der Spieler sich ein freies Feld aussuchen. Welches er nimmt, bleibt ihm überlassen; Kosten fallen dafür erfreulicherweise nicht an. Anschließend hat man die Wahl zwischen drei verschiedenen Spielzügen: Einerseits kann man einen der Mule-Typen erwerben und auf seinem Landstück plazieren – wobei man natürlich beachten sollte, den richtigen Roboter gemäß seinem Einsatzgebiet auszuwählen – andererseits kann man ein beliebiges Feld des Spielplans erkunden, also überprüfen, ob sich dort Gold befindet. Bei Star Colony läßt sich mit Gold natürlich der größte Profit erwirtschaften!

Kaufen, Schürfen, Spielen

Sowohl der Erwerb einer Maschine als auch das Erkunden eines Gebiets müssen mit harten Dollars und einigen Essenseinheiten erkauft werden. Bei den Erkundungen hängt die Anzahl der Nahrungs-Einheiten von der Entfernung zu den Gebäuden der Kolonie ab. Als dritte Möglichkeit steht noch das Spielen zur Wahl. Diese Option muß angewählt werden, um weiter zu kommen, also auch, wenn vorher eine der beiden anderen Aktivitäten ausgeführt wurde. Gewinne gibt es immer, ihre Höhe hängt von der Anzahl der noch vorhandenen Essenseinheiten ab. Übrigens dürfen in einer Runde sowohl mehrere Mules erworben als auch mehrmals Gebiete erkundet werden, sofern genug Geld und Essen zur Verfügung stehen.

Danach sehen Sie die Aktivitäten des Computers. Die Mechitrons nehmen sich ebenfalls ein Landstück und plazieren darauf Mules, haben aber den Vorteil, auch Schulden machen zu dürfen, was dem menschlichen Spieler leider verwehrt ist. Wenn alle vier ihre Spielzüge gemacht haben, beginnt die Produktionsphase, in der die Mules arbeiten. Voraussetzung dafür ist natürlich, daß ihnen Energie zur Verfügung steht. Je nach Einsatzort, Umgebung und den natürlichen Voraussetzungen sind die Mules mehr oder minder erfolgreich bei der Arbeit. Wie bereits erwähnt, gibt es für jeden Maschinentyp einen zu bevorzugenden Ort, an dem er eingesetzt werden sollte. Was allerdings noch hinzukommt und nicht vorhersehbar ist, sind die äußeren Umstände. Erdbeben können die Landschaft in einem Gebiet vollständig verändern und die dort eingesetzte Maschine zerstören, Staubstürme die Effektivität der Sol-R-Mules einschränken oder ein neu erfundenes Düngemittel die Erträge der Agri-Mules verdoppeln.

Ärgerlich ist, wenn gerade die Gold fördernden Mega-G-Mules viel hervorgebracht haben und die Kolonie dann plötzlich von Piraten geplündert wird, die das gesamte Gold mitnehmen.

Nach der Produktionsphase kann der Spieler mit seinen erwirtschafteten Gütern auf den Markt gehen. Der Handel findet zwischen ihm und dem örtlichen Lagerhaus statt. Wie es sich für eine Simulation gehört, variieren die Preise von Runde zu Runde. So steigen beispielsweise die Erzpreise an, wenn wenig davon vorhanden ist und die Mules knapp werden.

Marktwirtschaft

Natürlich können Waren auch gekauft werden, wenn man auf höhere Verkaufspreise in der nächsten Runde spekuliert. Bei allem Handeln darf man allerdings seinen eigenen Grundbedarf nicht vergessen, besonders da in jeder Runde auch noch ein gewisser Teil verrottet.

Nachdem auch die Mechitrons ihre Erzeugnisse unter die Leute gebracht haben, beginnt die nächste Runde. Freie Felder werden so lange vergeben, wie sie vorhanden sind, danach lassen sich die Mules aber noch austauschen, wenn zum Beispiel Gold auf einem Gebiet mit Agri-Mule entdeckt werden sollte.

Fazit

Wer Star Colony zum ersten Mal spielt, wird erkennen, daß längst nicht jedes kleine Detail angesprochen wurde. Das verbietet zum einen der hier vorhandene Platz, zum anderen soll auch nicht alles vorweggenommen werden. Es gibt noch einige unvorhergesehene Ereignisse mehr; und was das Handeln angeht, so ist eine Simulation mit jedem neuen Spiel sowieso ein wenig anders. Eine Anleitung ist auf der Diskette enthalten – natürlich in englischer Sprache. lk/kuw

Star Colony

Programmautor:	Ted Greenhalgh & Blizzard, 144F Garden Ave, New Cumberland, PA 17070, USA			
Status:	■ Public Domain	□ Shareware	**Sprache:**	englisch
Rechner-Modell:	■ 1040 / Mega ST	■ 1040 STE	■ Mega STE	□ Atari TT
Auflösung:	□ ST Hoch (s/w)	□ ST Mittel (f)	■ ST Niedrig (f)	□ Sonstige
Besonderheiten:	keine			

Disk V446

Online-Backgammon: Online-Backgammon wird bis auf eine Ausnahme nach den bekannten Regeln gespielt: In dieser speziellen Computerversion darf immer nur ein Spieler Steine außerhalb des Boards haben, niemals beide gleichzeitig. Man kann entweder gegen den Computer oder als gegen einen entfernten Gegner antreten. Die einzelnen Schritte, die notwendig sind, um die Verbindung zwischen zwei Rechnem aufzubauen und ein Spiel zu starten, sind in der Anleitung beschrieben. (s/w) **Star Colony:** Star Colony ist die ST-Umsetzung von M.U.L.E., einem der beliebtesten Spiele aus der 8-Bit-Zeit Anfang der 80er Jahre. (f) **Demolition-Man:** Ihre Aufgabe in diesem Spiel ist es, als Sprengstoffspezialist in einem 100 Planquadrate großen Spielfeld 15 Bomben zu finden, ohne sich selbst in die Luft zu jagen. (f, S) **Frustration:** Frustration ist ein Wortsuchspiel für zwei Personen. Die Spieler versuchen abwechselnd, aus einer Kombination von Buchstaben in einem 11 x 11 Quadrate umfassenden Spielfeld Worte zu legen. (s/w) **Dandy:** Dies ist ein kleines Utility für alle Anhänger des Fantasy-Spiels Dungeons & Dragons. Kreieren Sie Ihre eigenen Fantasy-Helden und legen Sie ihre Stärken und Schwächen fest. (s/w)

Learn

Das vorliegende Lernprogramm erhebt den Anspruch, nicht nur beim Vokabellernen behilflich zu sein, sondern auch komplexere Zusammenhänge und Datenmengen bewältigen zu können.

Vom gleichen Autor existiert bereits ein Programm namens Vok – der universelle Vokabeltrainer –, das man laut Aussage des Programmierers als Vorgänger des vorliegenden Programms bezeichnen könnte. Learn orientiert sich weitgehend am GEM-Standard. Die Pull-Down-Menüs lassen sich zumindest teilweise auch über Tastaturkürzel bedienen. Auf der anderen Seite gibt es aber auch Tastatursequenzen, die man über eine Hilfe-Funktion einsehen kann und die Funktionen auslösen, die an keiner Stelle des Hauptmenüs aufgeführt sind. Leider ist das Programm nicht an andere Auflösungen als 640x400 angepaßt.

Anpassungsfähig

Wenn ein Programm Anspruch auf universelle Benutzbarkeit im Lernbereich erhebt, so muß der Anwender auch in der Lage sein, besondere Zeichen verschiedener Sprachen einzugeben. Dies ist nicht nur für die Eingabe von französischen Vokabeln, sondern auch zum Beispiel für die Erstellung theologischer Texte in Griechisch oder Hebräisch von Bedeutung. Um dies zu erreichen, gibt es vier Untermenüpunkte, die ein Umschalten zwischen dem normalen, dem griechischen, dem hebräischen oder einem sonstigen Zeichensatz ermöglichen sollen. Für Hebräisch und Griechisch sollten schon vorbereitete Zeichensätze auf der Diskette existieren, die aber leider nicht mitgeliefert werden.

Die Belegung der Tastatur mit der gerade geladenen Zeichenmenge kann spielend leicht vorgenommen werden. Auf dem Bildschirm erscheint eine vollständige, noch nicht ausgefüllte Tastatur-Schablone, darunter alle möglichen auswählbaren Zeichen des Zeichensatzes. Durch einfaches Anklicken wird diese Schablone nun in der gewollten Ordnung mit den Zeichen gefüllt, die Tastatur ist also frei programmierbar. Es stehen hierbei verschiedene Ebenen zur Verfügung, die mit der Control-, der Alternate-, der Caps-, den beiden Shift- Tasten oder mit beliebigen Kombinationen dieser Tasten ausgesucht werden. Neben dem Speichern und Laden von Tastaturbelegungen gibt es einige Funktionen, die diese Prozedur vereinfachen können. Dazu gehört die Möglichkeit, eine einmal erstellte Belegung mit 'Get' zwischenzuspeichern und mit 'Put' wieder auf die Schablone zu legen, sowie das Löschen der momentanen Belegung.

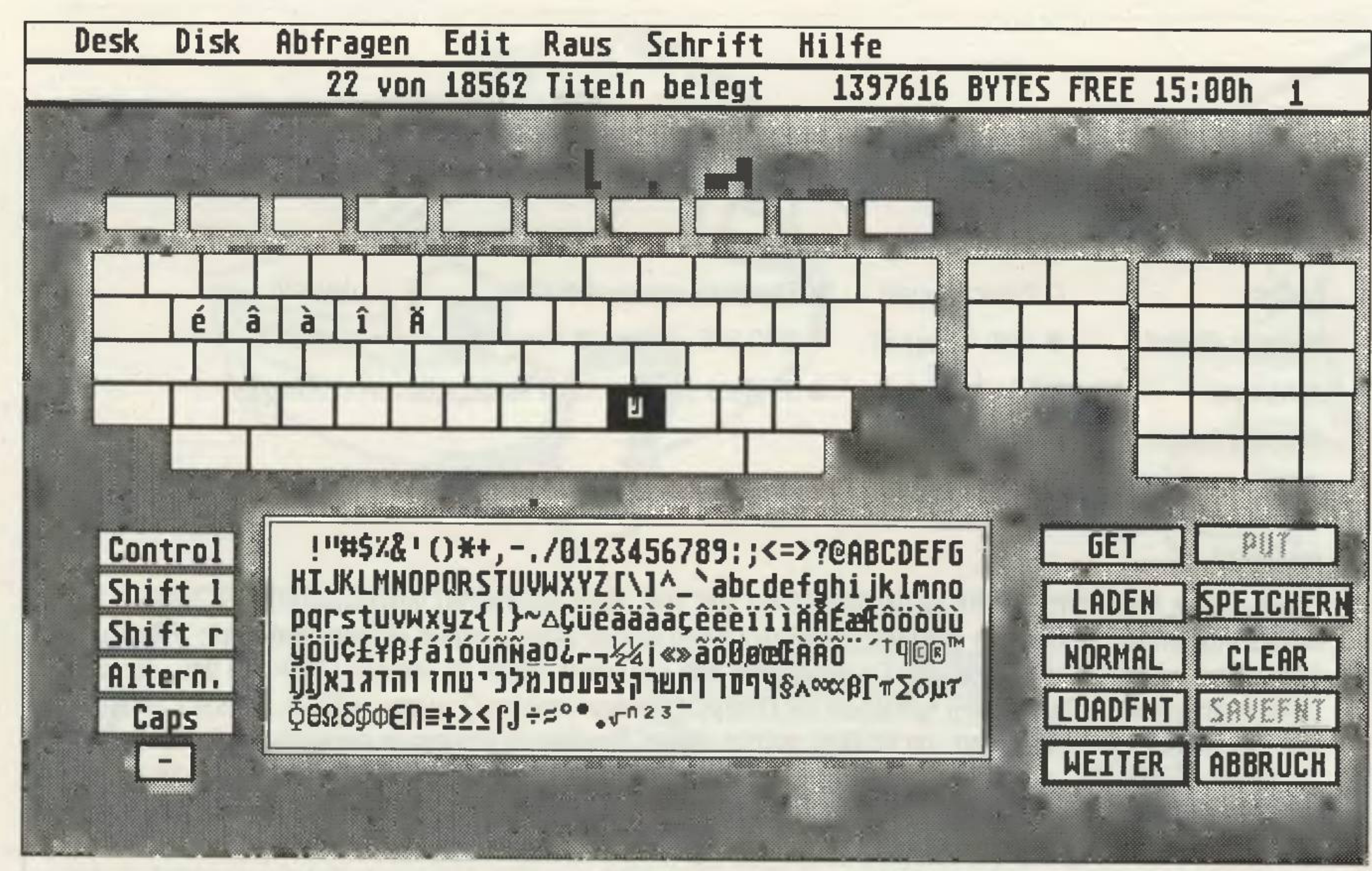


Abb. 1: Mit Hilfe der flexiblen Tastaturbelegungen von Learn läßt sich jedes Zeichen eingeben.

Karteikarten

Bei der Neueingabe von Daten erhält der Benutzer eine Maske in Form einer Karteikarte. Die erste Zeile in der Karte ist etwas abgesetzt und für die Überschrift reserviert. Der Rest besteht aus 13 Zeilen mit je 57 Spalten, was bedeutet, daß über 700 Zeichen an Text oder Informationen in jeder Karteikarte gespeichert werden können. Anhand der Überschrift einer Karteikarte muß der Anwender später den Inhalt der Karte eingeben. In die Überschrift werden also eingetragen: Vokabeln einer Fremdsprache, Fragen für die Führerscheinprüfung oder andere Merkmale, die dazu dienen, den Lerninhalt zu beschreiben. Nach jeder Karteneingabe gibt es die Möglichkeit, diese sofort zu revidieren, mit der nächsten Karte fortzufahren oder das Editieren zu beenden. In einer separaten Leiste wird permanent über die Anzahl der eingegebenen Datensätze und über die mögliche Gesamtzahl informiert. Diese orientiert sich nur am freien Speicherplatz.

Einsicht

Die View-Funktion zum Bearbeiten bereits eingegebener Karteikarten funktioniert nur, wenn mindestens 20 Datensätze oder Karteikarten im Speicher vorhanden sind. Dann werden untereinander die Titel oder Überschriften angezeigt. Statt die Ausgabe auf den Bildschirm zu leiten, kann man sie optional auch direkt an ei-

nen angeschlossenen Drucker schicken. Es besteht zusätzlich die Möglichkeit, das auszugebene Segment (z.B.: von 1 bis 30) einzugrenzen. Der einfache Klick auf eine der angezeigten Überschriften reicht aus, um die Karteikarte im Editiermodus angezeigt zu bekommen.

Lernen und Lernkontrolle

In der View-Darstellung ist jedem Titel noch eine ominöse Prozentzahl zugeordnet. Diese hat etwas mit dem Lernerfolg bei der Abfrage zu tun. Im Prinzip erniedrigt sich die einer Frage zugeordnete Prozentzahl ausgehend von 100 % bei positiver Beantwortung der Frage. Hat man also eine 100 %-Frage richtig beantwortet, so wird diese für die nächste Befragung in die 50 %-Kategorie eingeordnet. Sinnvoll wird das ganze erst, wenn auch die Möglichkeit besteht, diese Prozent-Kästen separat zu erfragen, um sich zum Beispiel an einem Tag nur den Fragen zu widmen, die man bisher noch nie vernünftig beantworten konnte. Die Einstellungsdialog-Box erlaubt solche Abfragebegrenzungen auf 100 %, 50 %, 25 % usw. Natürlich ist auch eine Befragung unabhängig von allen Prozenten, das heißt auf der gesamten Datenmenge vorgesehen. Bei der praktischen Arbeit traten auch negative Prozentwerte auf, was ich eher als Programmierfehler bewerten würde. Das Programm zeigt sich leider auch sonst nicht als vollkommen absturzsicher, was man dem Autor in Anbetracht der Versionsnummer 0.2 auch nicht verdenken kann. Eine Weiterentwicklung – so der Autor – ist unter anderem von der Resonanz beim Publikum abhängig.

Selbstkontrolle

Da das Programm auch die Abfrage komplexer Inhalte gestattet, wäre eine automatisierte Beantwortung der Fragen sicher nicht im Sinne des Benutzers gewesen. Entweder macht man eine Eingabe in die angebotene Antwortzeile oder man denkt sich die Antwort. Egal wie man vorgeht, die Entscheidung, ob eine Antwort der Kategorie 'richtig' oder 'falsch' zugeordet wird, muß jeder am Ende selbst treffen und auch eingeben ('G' für 'Gewußt', 'N' für 'Nicht gewußt'). Ein dieser Entscheidung stimmungsmäßig zugeordneter Ton beendet die Einzelfrage.

```
Desk  Disk  Abfragen  Edit  Raus  Schrift  Hilfe
VIEW
Nr | % | TITEL
1   33  Ma
2   50  Ma
3   50  Ma
...
20  50  Matthaus 20°°

Matthäus 10°°°
* Die Berufung der zwölf Jünger°
- Macht über die unreinen Geister: Simon, Andreas,
JakobusJohannes. Philippus und Bartholomäus, Thomas
und Matthäus,°
Jakobus und Thaddäus, Simon Kananäus und Judas Iskariot.°
* Die Aussendung der Jünger°
- nicht HEiden, Samaritaner. Verlorene Schafe aus dem °
  Hause Israels: "Das Himmelreich ist nahe herbeigekommen"°
- Heilungen, kein Geld, keine Reisetasche, keine zwei °
  Hemden, keine Schuhe, keinen Stecken, "ein ARbeiter ist°
  seiner Speise wert.°
* Die Ansage kommender Verfolgungen: "seit klug wie..."°
- Gerichte, Verheißung des Geistes°
* Zuspruch und Warnung: keine Angst um den Leib°
* Entzweiung um Jesu willen: "Wer sein Leben findet..."°
```

Abb. 2: Auch 'heilige Texte' lassen sich mit Learn gut verwalten ...

Die korrekte Antwort wird jeweils eingeblendet und kann dann auch noch zusätzlich korrigiert bzw. editiert werden. Außer den in der Einstellungsbox vorgesehenen Möglichkeiten der Abfrage mit fester Schrittweite gibt es auch die Abfrage nach dem Zufallsprinzip.

Spezial

Die zuletzt angesprochene Zufallsfunktion wird mittels eines Schalters gesetzt, der sich über eine Tastatur-Sequenz erreichen läßt. Die Liste all dieser Sequenzen, die sich teilweise mit den Funktionen des Hauptmenüs überschneiden, ist über den Menüpunkt Hilfe einzusehen. Ausgelöst werden sie durch Drücken der Taste Escape und nachfolgend der zugeordneten Zeichentaste. Leichter tut man sich allerdings mit Betätigen der rechten Maustaste. In diesem Falle erscheint eine Art PopUp-Menü, und die gewünschte Funktion läßt sich direkt mit der Maus anwählen.

Fazit

Dem Programm 'Learn' liegt eine interessante Idee zugrunde: Statt immer neue Lernprogramme für spezielle Lerninhalte zu entwickeln, soll ein einziges, universell verwendbares Programm geschaffen werden. Die Ansätze sind gut gelungen, eine Weiterentwicklung ist sicher wünschenswert, was – wie oben schon erwähnt – nicht zuletzt von der Anwenderresonanz abhängen wird. ep/cs

Learn V0.2

Programmautor:	J.M.Goebel, Heidelberger Landstr. 155, 6100 Darmstadt			
Status:	☐ Public Domain	■ Shareware	**Sprache:**	deutsch
Rechner-Modell:	■ 1040 / Mega ST	■ 1040 STE	■ Mega STE	☐ Atari TT
Auflösung:	■ ST Hoch (s/w)	■ ST Mittel (f)	☐ ST Niedrig (f)	☐ Sonstige
Besonderheiten:	keine			

Disk J232

Learn: Dieses Programm ist eine Weiterentwicklung von VOK, dem universellen Vokabeltrainer. (s/w, S) **Gag:** Ein kleines Programm, mit dem Sie anderen ST-Besitzern einen kleinen Streich spielen können. **Textdruck:** Utility zum Ausdrucken von Texten. (S) **Bilddruck:** Ein Programm, das dazu dient, Bilder im Screen-, STAD- und IMG- Format, sowie nicht gepackte Degas-Bilder auf einem HP-Deskjet (oder kompatiblen Druckern, wie z.B. Laserjet) auszugeben. Die Bilder können dabei auch um 90 Grad gedreht und im Querformat ausgegeben werden. Die Größe des Bildes ist bei IMG-Bildern nur durch den Speicher des Rechners begrenzt. Auch Bilddruck kann wahlweise als Accessory oder als Programm verwendet werden. (S) **HP-Mini:** HP-Mini dient zur Initialisierung des HP Deskjet 500 am Atari ST. (S)

GFA-Bild

Nach wie vor erscheinen sowohl im kommerziellen als auch im PD-Bereich immer wieder Mal- und Zeichenprogramme, Bildkonverter und ähnlich angesiedelte Grafikprogramme für den Atari, obwohl es bereits eine Vielzahl solcher Programme gibt.

Diese Entwicklung ist aber durchaus berechtigt, wird die Software doch zunehmend professioneller und ist immer mehr auf die Bedürfnisse spezieller Anwendergruppen zugeschnitten.

Bei GFA-Bild handelt es sich um ein PD-Programm, das jeder der oben genannten Gruppen zwar zugeordnet werden kann, in keine jedoch richtig hineinpaßt. Nach dem Programmstart stellt man dann auch schnell fest, daß GFA-Bild sicher kein Ersatz für ein Malprogramm sein kann, denn dafür ist GFA-Bild zu speziell auf die Bildmanipulation ausgelegt. Es existieren zwar die nötigen Funktionen wie zum Beispiel Stift und Lupe oder auch die bereits etwas außergewöhnliche Spline-Funktion, aber es mangelt eben an grundlegenen Funktionen, die ein gutes Malprogramm auszeichnen.

Dieses Manko sollte auch nicht überbewertet werden, schließlich haben wir Ihnen bereits so viele Malprogramme vorgestellt, daß jeder Anwender eine Kombination aus einem solchen und GFA-Bild finden kann.

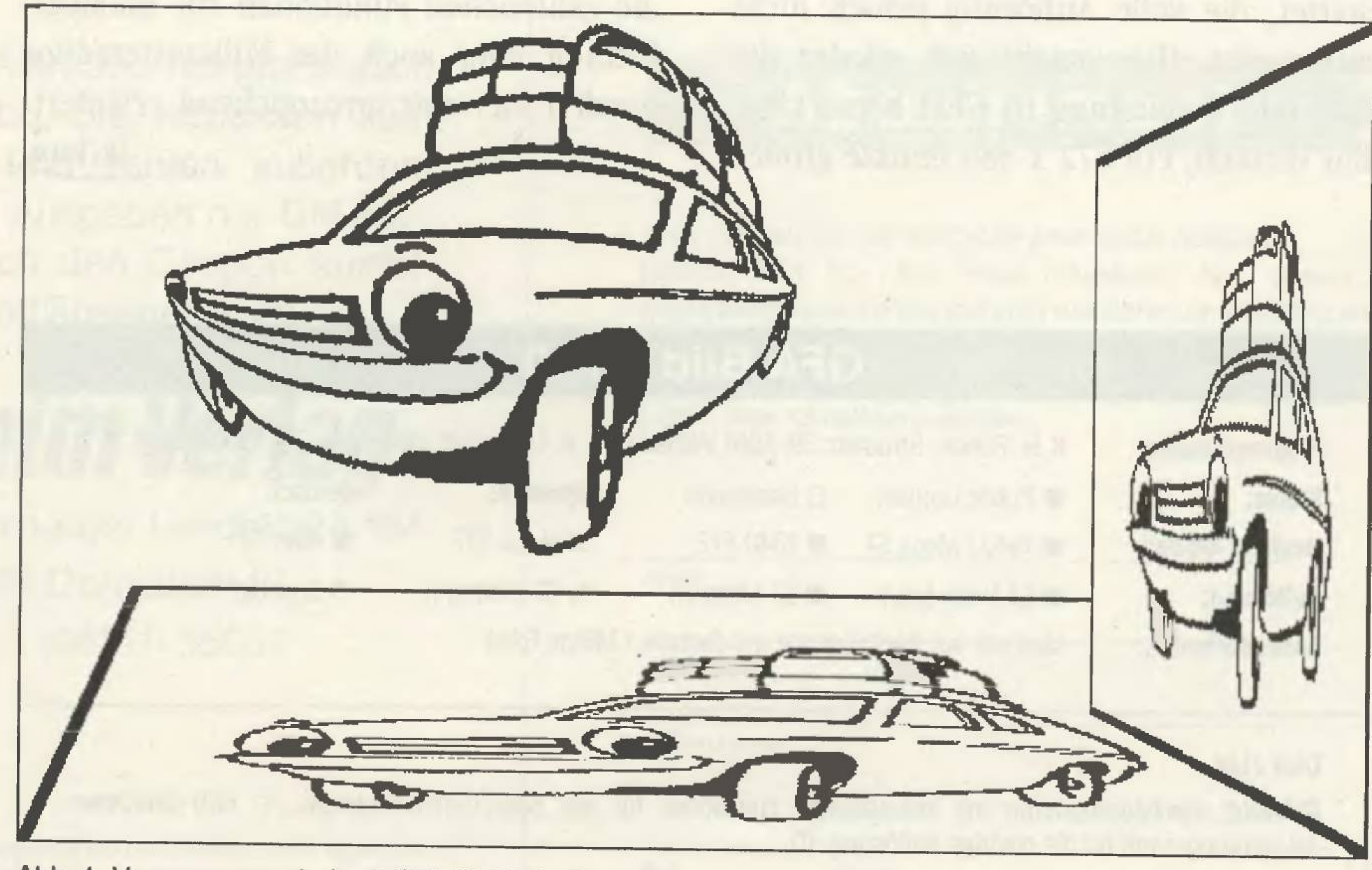


Abb. 1: Verzerrungen sind mit GFA-Bild kein Problem.

Jenseits von GEM...

Anhänger von schön aufgebauten GEM-Oberflächen werden mit Schrecken auf GFA-Bild schauen. Das Programm verwendet eine eigene Menüleiste, die sich nicht ganz wie die des GEM verhält. So verschwinden die Menüs sofort wieder, wenn der Mauszeiger aus ihnen herausgefahren ist, oder es ist sogar möglich, in ihnen zu scrollen, wie es vielleicht der eine oder andere vom Apple Macintosh gewohnt ist. Hier wirken diese Dinge jedoch deplaziert, bringen sie den Atari-Anwender doch mehr durcheinander, als daß sie für Übersicht sorgen.

Das gleiche gilt auch für die Dialogboxen, mit denen in GFA-Bild nicht gerade sparsam umgegangen wird. Außerdem halten sie den Mauszeiger gefangen, was während des Tests immer wieder verwirrte. Ist eine Dialogbox auf dem Bildschirm zu sehen, läßt sich der Mauszeiger in den meisten Fällen nicht aus ihr herausbewegen, was in der Eile des Gefechts immer wieder übersehen wird.

Praktisch gerade bei einem Grafikprogramm sind die verschiebbaren Dialogboxen, die allerdings in ihrem Aussehen leider nicht denen ähneln, die man zum Beispiel vom Shareware-Desktop Gemini und anderen inzwischen gewohnt ist.

Als letztes störendes Merkmal sei an dieser Stelle noch der Namenszug des Programms erwähnt, der nach jedem Programmstart von einer anderen Seite fast bildschirmfüllend über den Screen scrollt und den Start somit unnötig verzögert.

Bildkonverter

Den Tabellen können Sie entnehmen, daß GFA-Bild eine Vielzahl von Bildformaten beherrscht, egal ob es sich dabei um Pixel- oder Vektorgrafiken handelt. Auch die Liste der Objektformate läßt nichts zu wünschen übrig, so daß einer Zusammenarbeit mit praktisch jedem Grafikprogramm für den ST nichts im Wege stehen sollte. Selbst gegen den Bildaustausch mit anderen Systemen spricht nichts, sei es nun ein MS-DOS-Rechner oder ein Amiga.

Multitalent

Neben den Möglichkeiten zur Konvertierung von Grafiken bietet GFA-Bild eine ganze Menge von Funktionen zur Bildbearbeitung. So können unter anderem zahlreiche 3D-Effekte erzeugt werden, wobei das Ganze überraschend einfach geschieht.

Das Menü 'Größe' enthält überwiegend Funktionen, mit denen das ganze Bild be-

Tabelle 1: Bildformate in GFA-Bild

Extension	Format	Laden	Speichern
Rasterbildformate:			
*.DOO	Screenformat	x	x
*.PIC	Scanner	x	x
*.PI?	Scanner (Degas)	x	x
*.NEO	Neochrom	x	x
*.NEO	Neochrom (32212Byte)	x	
*.NEO	Neochrom	x	
*.PI?	Degas ungepackt	x	x
*.PI?	Degas Elite ungepackt	x	
*.ART	Artdirector	x	x
*.SPU	Spectrum 512	x	
*.SHP	Print Master Plus	x	
*.BLD	Mega Paint ungepackt	x	x
*.IFF	Becker-Text Amiga	x	x
*.BMP	MS-DOS Windows Paintbrush	x	x
*.PCX	MS-DOS ZSoft Paintbrush	x	x
*.MSP	MS-DOS-Format	x	x
*.LBM	MS-DOS Deluxe Paint (IFF)	x	x
*.PAC	STAD	x	x
*.PC?	Degas Elite gepackt	x	
*.IC?	Imagic	x	
*.BP?	GFA-BILD	x	x
*.IFF	Becker-Text Amiga	x	
*.PCX	MS-DOS ZSoft Paintbrush	x	
*.IMG	GEM-Imagefile	x	x
*.LBM	MS-DOS Deluxe Paint (IFF)	x	
*.RSC	für Programmierer	x	
Vektorbildformate			
*.ASC	TMS-Vektor, Pegasus (Campus)	x	x
*.MAC	TMS-Vektor (GFA-Vektor)	x	x
*.SCR	TMS-Vektor (Autocad)	x	x
*.PS	TMS-Vektor (Postscript)	x	x
*.PLT	TMS-Vektor (HP-GL)	x	x
*.VEP	TMS-Vektor (TMS-Vektor)	x	x
*.DC2	Designcad (MS-DOS)	x	x
*.PS	Postscript (MS-DOS)	x	x
*.PLT	AutoCAD (MS-DOS)	x	
*.DXF	AutoCAD (MS-DOS)	x	
*.GEM	GEM-Metafile (GEM)	x	
Objektformate			
*.PUF	STAD	x	x
*.BL?	Degas Elite	x	x
*.OBJ	GFA-Basic	x	x
*.IMG	GEM-Imagefile	x	x
*.ARL	Artkraft	x	x
*.ARN	Artkraft	x	x
*.BIT	Omikron.Basic	x	x
*.BLT	Omikron.Basic-BITBLT	x	x
*.IFF	Becker-Text Amiga	x	x
*.RSC	für Programmierer	x	
*.BMP	MS-DOS Windows Paintbrush	x	x
*.PCX	MS-DOS ZSoft Paintbrush	x	x
*.MSP	MS-DOS-Format	x	x
*.LBM	MS-DOS Deluxe Paint (IFF)	x	x

einflußt werden kann. So gibt es dort zum Beispiel die allgemein bekannte Möglichkeit zum Invertieren oder auch Funktionen zum Spiegeln, Verkleinern und Vergrößern.

Konturbetont

Eine Funktion hat es den Programmierern von GFA-Bild besonders angetan, nämlich die Möglichkeit zum Konturieren von Bildern. Zusammen mit den neun Ziffertasten hat man hier die Möglichkeit, durch Erzeugen von verschiedenen Konturen das Aussehen des Bildes zu beeinflussen. Im Menü 'Dichte' sind nur Funktionen enthalten, die auf dem Erzeugen einer Kontur basieren. Einzelne Einträge in diesem Menü müssen sogar gescrollt werden

GEM-Puristen wird es bei dieser Darstellungsart die Sprache verschlagen. Dabei hätten sich viele der Menüpunkte gut in einer Auswahlbox zusammenfassen lassen, die nach dem Anklicken eines allgemeinen Oberbegriffs erschienen wäre.

Was sonst?

Das Menü mit dem schlichten Titel 'Sonst.' beinhaltet einige Funktionen, die hier unterzugehen drohen. Während die Malfunktionen in diesem Menü passend angeordnet sind, findet sich weiterhin eine Funktion, mit der man Teile des Bildes auf verschiedene Körper projizieren kann. Leider läßt sich GFA-Bild während der Bearbeitung von Funktionen nicht unterbrechen, wodurch mitunter unangenehme Wartezeiten auftreten können. Trotzdem sollte erwähnt werden, daß das Programm seine Aufgaben recht schnell ausführt und daß während der Testphase keine Abstürze auftraten.

Probleme

Startet man GFA-Bild unter einer Grafikerweiterung wie beispielsweise AutoSwitch-OverScan, wird das Programm zwar gestartet, die volle Auflösung jedoch nicht ausgenutzt. Hier macht sich wieder die fehlende Einbindung in GEM bemerkbar. Ein Versuch, ein 672 x 480 Punkte großes Bild im IMG-Format einzuladen, bewirkte ein Abschneiden aller Daten, die über die hohe ST-Auflösung (640 x 400) hinausgehen.

Empfehlenswert?

Trotz dieser Probleme kann man GFA-Bild in der aktuellen Version jedem Anwender ans Herz legen, der sich für die Bearbeitung von Bildern interessiert.

Es wäre sehr praktisch, wenn das Programm vollständig und sauber mit GEM-Elementen versehen wird. Gerade

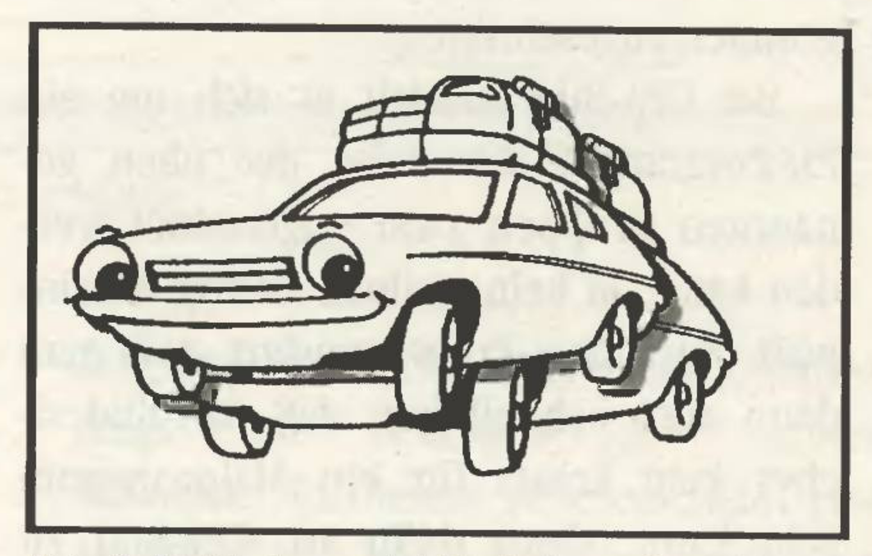


Abb. 2: Nicht etwa zuviel Alkohol, sondern eine GFA-Bild Option ließ dieses Bild verdoppeln.

bei Anwendungssoftware ist eine einheitliche Benutzeroberfläche höchstes Gebot. Weiterhin sollte eine Aufteilung in mehrere Programme in Erwägung gezogen werden. Zum einen wäre das ein Grafikkonverter, zum anderen ein Programm mit den Funktionen zum Bearbeiten fertiger Bilder. Dann könnte man nämlich auch ganz auf die wenigen Malfunktionen verzichten, die ein eigenständiges Malprogramm ohnehin nicht ersetzen können.

Als letzter Punkt wäre noch die Überarbeitung der Anleitung zu nennen, denn die zahlreichen Funktionen zur Bildbearbeitung oder auch der Füllmustereditor werden hier nur unzureichend erläutert.

lk/kuw

GFA-Bild V6.40

Programmautor:	K.H. Brinck, Struthstr. 39, 5901 Wilnsdorf – K.-H. Berndt, Birkenweg 75, 5900 Siegen 31			
Status:	■ Public Domain	□ Shareware	**Sprache:**	deutsch
Rechner-Modell:	■ 1040 / Mega ST	■ 1040 STE	■ Mega STE	■ Atari TT
Auflösung:	■ ST Hoch (s/w)	■ ST Mittel (f)	□ ST Niedrig (f)	□ Sonstige
Besonderheiten:	läuft nur auf Rechnern mit mindestens 1 MByte RAM			

Disk J144

GfA-Bild: Zeichenprogramm mit interessanten Funktionen für alle Bildschirmauflösungen. (1 MB) **OmiDraw:** Zeichenprogramm für die niedrige Auflösung. (f)

Vienna

Dieses Programm ist bisher sicher einmalig auf dem Atari ST: Handelt es sich hierbei doch um einen elektronischen Fremdenverkehrsführer für Touristen, die sich Wien näher ansehen möchten.

Wer seinen nächsten Urlaub in Wien verbringen möchte oder vielleicht nur einen Wochenendtrip dorthin plant, der sollte sich vorher gründlich über sein Reiseziel informieren. Dies geschieht in der Regel über das Fremdenverkehrsamt der Stadt, das für den Besucher umfangreiches Kartenmaterial bereithält. Andererseits kann man natürlich auch einfach losfahren und den Aufenthalt vor Ort spontan gestalten.

Wem letzteres zu unsicher, ersteres aber zu aufwendig oder auch zu langweilig ist, dem können wir eine weitere Möglichkeit anbieten: das Programm Vienna Database. Es handelt sich hierbei im Prinzip um eine Datenbank oder besser um ein spezielles Informationssystem zu Österreich's Hauptstadt Wien. Mit Hilfe des Programmes lassen sich zahlreiche Details vom Stadtkern abfragen und auf dem Bildschirm auch grafisch darstellen.

Umfangreich

Da das Programm mit einigen Datenmengen zu kämpfen hat, zum Beispiel den Bildern der Stadtpläne oder den Informationen über die Sehenswürdigkeiten, empfiehlt sich natürlich der Einsatz einer Festplatte. Erfreulicherweise gab es bei der Installation auf der Harddisk keinerlei Probleme; ein einfaches Kopieren des gesamten Ordners reichte aus. Aber auch von Diskette kann auf den Datenbestand zugegriffen werden, allerdings muß der Anwender dann längere Ladezeiten in Kauf nehmen.

Weiterhin wird zum Betrieb mindestens 1 MByte Hauptspeicher sowie ein Monochrom-Monitor benötigt. Hier sei gleich erwähnt, daß leider keine korrekte Abfrage der aktuellen Auflösung vorgenommen wird, so daß auf den Einsatz von entsprechenden Erweiterungen und Großbildschirmen verzichtet werden muß.

Auf nach Wien

Nach dem Titelbild und einer passenden Melodie gelangt man sofort zum Stadtplan der Wiener Innenstadt. Der Darstellung sind bereits die markantesten Punkte zu entnehmen, zum Beispiel der Stephansdom.

Vienna Database läßt sich fast ausschließlich mit der Maus bedienen, Ausnahmen sind unter anderem – logischerweise – die Eingaben von Namen beim Suchen in der Datenbank. Jedesmal, wenn der Mauszeiger an den unteren Rand des Bildes bewegt wird, erscheint dort ein Pop-Up-Menü, mit dessen Hilfe auf die Funktionen des Programms zugegriffen werden kann.

Neben den auch aus Menüleisten bekannten Funktionen wie Infobox und Programm beenden gibt es dort auch die Möglichkeit, eine Legende in der rechten Bildhälfte einzublenden. Sie steht sowohl in der nach dem Start aktiven Übersicht als auch in den Ausschnittsvergrößerungen zur Verfügung. Vergrößerungen lassen sich anwählen, in dem die Rasterfunktion angeklickt wird. Daraufhin wird über den Stadtplan ein Raster aus 3 x 3 Feldern gelegt. Wenn jetzt in eines der neun Teilfelder geklickt wird, wird der entsprechende Ausschnitt vergrößert dargestellt; er nimmt dabei wiederum den ganzen Bildschirm ein.

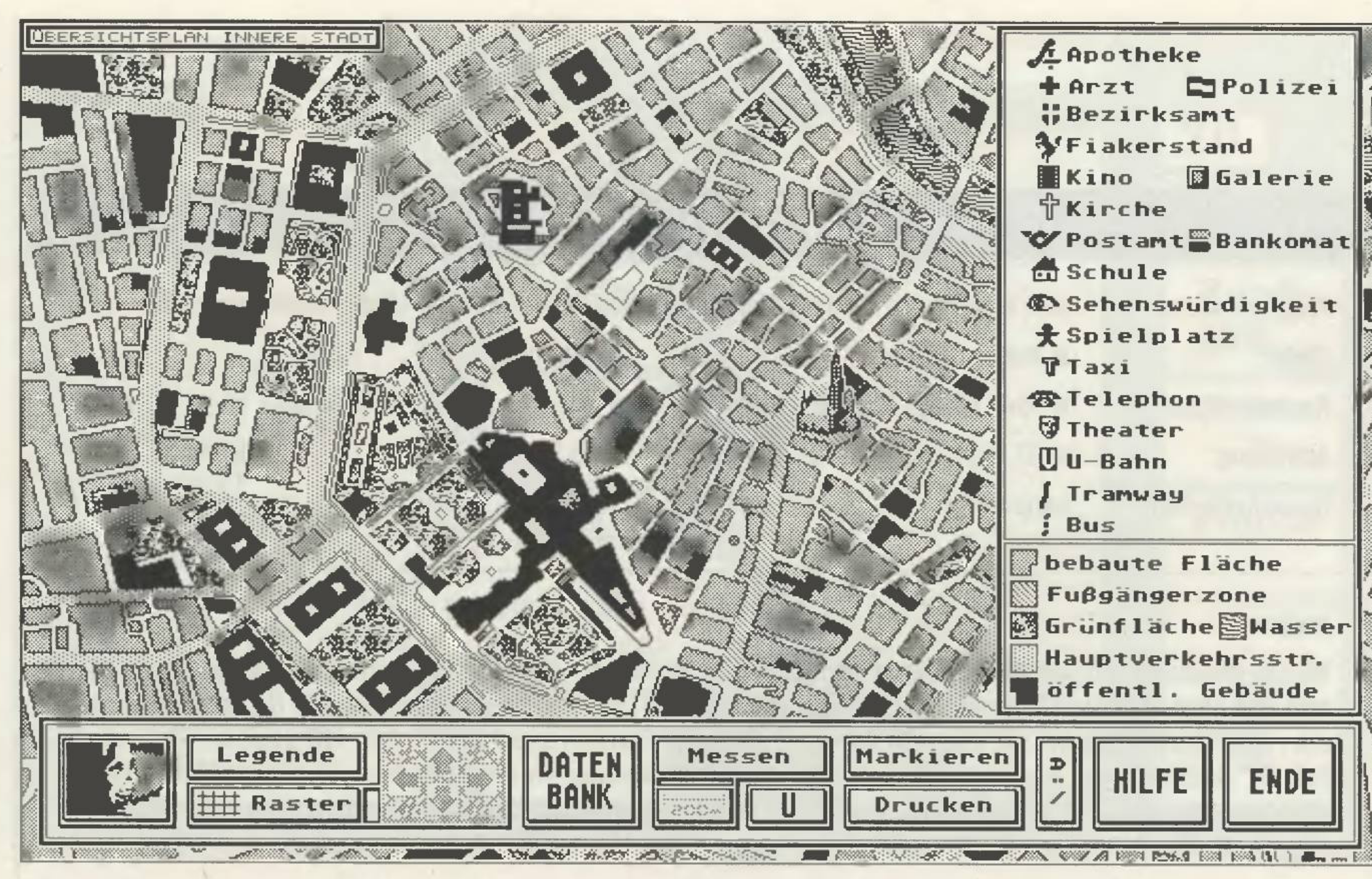


Abb. 1: Vienna Database bietet dem Wien-Besucher alle nur denkbaren Informationen.

Detaillierter Stadtplan

In der Vergrößerung werden nun zahlreiche Details sichtbar, seien es Telefonzellen, Kinos oder auch die berühmten Wiener Fiaker-Standplätze, von denen aus man zu Fahrten durch die Stadt in der Pferdekutsche aufbrechen kann. Hier all die kleinen Piktogramme aufzuzählen, die eine besondere Stelle markieren, würde zu weit führen. Erwähnt sei aber auf jeden Fall noch, daß man auch eigene Mar-

kierungen auf dem Bild unterbringen kann, die sich selbstverständlich auch abspeichern lassen. Weiterhin sind alle Straßennamen verzeichnet; zusammen mit dem weiter unten angesprochenen Datenbank-Modul bietet sich dadurch eine schnelle Suchmöglichkeit an.

Über sieben Brücken ...

Eine weitere nützliche Funktion ist das Ausmessen von Wegstrecken. Hiermit lassen sich Wege innerhalb der Stadt bestimmen, wobei die Entfernung zwischen Start- und Zielpunkt in Metern angegeben wird. Dabei dürfen unterwegs auch Zwischenpunkte gesetzt werden, so daß die Möglichkeit besteht, die Entfernung als Luftlinie anzugeben oder auch über verschiedene Wege durch die Straßen und Gassen Wiens. In der Anleitung wird betont, daß die Messungen nicht den kartographischen Ansprüchen an Genauigkeit gerecht werden, aber es geht ja auch nicht um das Vermessen der Stadt.

Die Datenbank

Kommen wir jetzt aber zum interessantesten Teil des Programms, nämlich zu den Datenbankfunktionen. Diese erlauben ein Bearbeiten des Datenbestandes und stellen dem Anwender eine komfortable Suchfunktion zur Verfügung.

Vienna Database liegt unter anderem auch ein Straßenverzeichnis Wiens bei. Dies ist eine Datenbank, in der durch Eingabe eines Namens nach einer Straße gesucht werden kann. Ist der entsprechende Datensatz vorhanden, wird er mit zusätzlichen Informationen angezeigt, in diesem Fall mit der Angabe, in welchem vergrößerten Ausschnitt sich die Straße befindet.

Zum anderen findet sich im Ordner 'VIENNA' auch eine Datenbank, die Gebäude und andere markante Punkte Wiens enthält, inklusive Adressen und Telefonnummern. Auf den ersten Blick wird dabei auffallen, daß Restaurants, Kneipen und Cafes nicht enthalten sind, sie würden aber zugegebenermaßen schlecht zu den Sehenswürdigkeiten passen. Vielleicht gibt es einen engagierten Leser, der sich zum einen in Wien auskennt und zum anderen die Lust verspürt, eine solche ergänzende Datenbank zusammenzustellen.



Abb. 2: Über Informationstafeln lassen sich die Daten genauer begutachten.

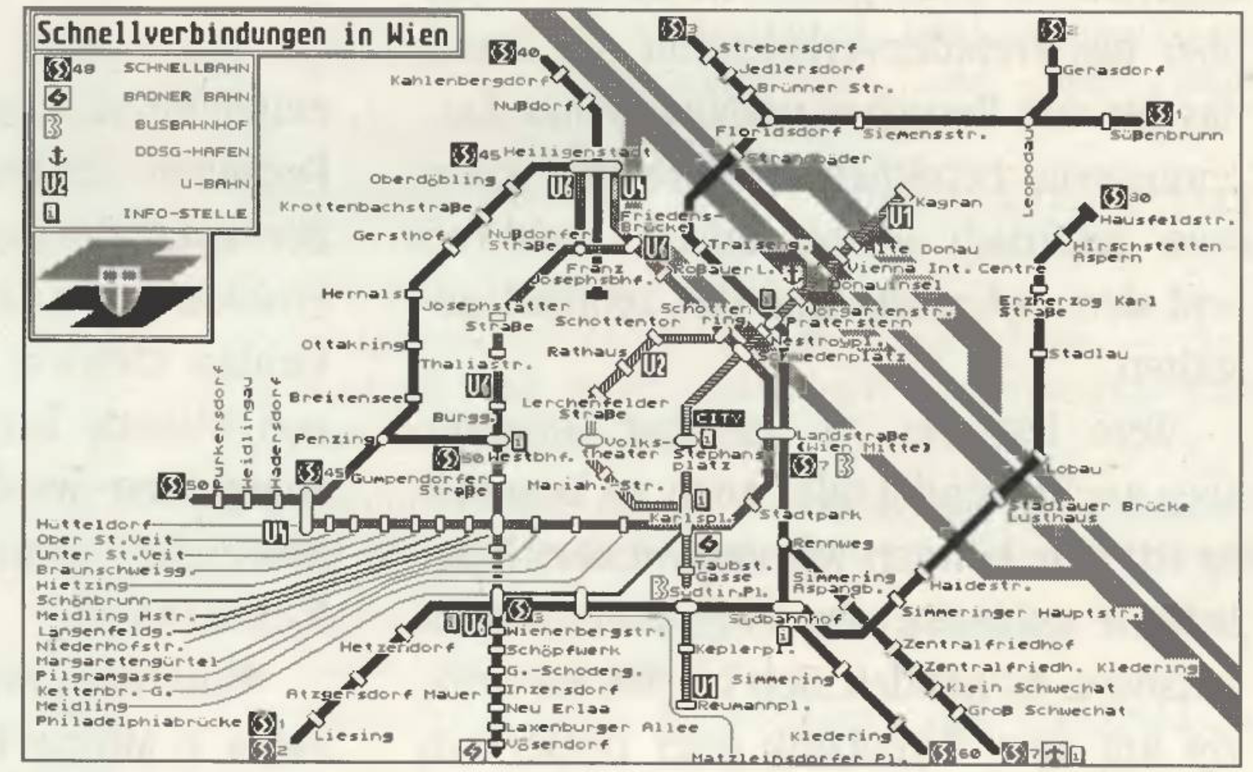


Abb. 3: Auch über U- und S-Bahnverbindungen in und um Wien informiert das Programm.

Alles drin...

Übrigens enthält das Programm auch einen Plan der U- und Schnellbahnlinien Wiens – eine praktische Sache zur schnellen Lokalisierung der öffentlichen Verkehrsmittel. Weiterhin gibt es einen zuschaltbaren Hilfe-Modus, bei dem zu jedem Menüpunkt eine Information ausgegeben wird, ein Online-Handbuch und – man glaubt es kaum – einen Virentester für den Bootsektor von Laufwerk A. Daneben wirken die Druckmöglichkeiten schon selbstverständlich.

Die Vienna Database ist ein heißer Tip für alle Besucher Wiens, die sich über die Sehenswürdigkeiten informieren möchten. Ein tragbarer ST, zum Beispiel ein ST-Book, wäre die ideale Ergänzung hierfür ...

lk/kuw

Vienna Database

Programmautor:	post industrial, z.H. Klaus Richter, Postfach 98, A-1071 Wien, Österreich			
Status:	■ Public Domain	□ Shareware	**Sprache:**	deutsch
Rechner-Modell:	■ 1040 / Mega ST	■ 1040 STE	■ Mega STE	□ Atari TT
Auflösung:	■ ST Hoch (s/w)	□ ST Mittel (f)	□ ST Niedrig (f)	□ Sonstige
Besonderheiten:	keine			

Disk J176

Vienna Database: Mit diesem Programm planen Sie eine Reise nach Wien richtig. Es beinhaltet einen Übersichtsplan und neun Planvergrößerungen, die Anzeige aller wichtigen Einrichtungen, Verkehrsmittel, Sehenswürdigkeiten u.ä., eine Adreßdatenbank mit über 130 Adressen sowie ein Straßenverzeichnis mit fast 400 Straßen, Gassen und Plätzen. Darüberhinaus erlaubt das Programm Entfernungsmessung ein und stellt einen Plan des U-Bahn-Netzes und der wichtigsten Schnellbahnverbindungen zur Verfügung. (s/w) **Gleitsegel ST:** Lernprogramm für Gleitsegler mit allen Prüfungsfragen zur Aerodynamik. (s/w)

ST-Tetris

Wohl selten hat eine Spielidee sowohl im kommerziellen als auch im Public Domain bzw. Shareware Bereich eine derartige Flut an Nachzüglern hervorgerufen, wie das Spiel um die fallenden Klötzchen.

Bereits einmal haben wir Ihnen eine PD-Variante vorgestellt, die sich durch einige wohl einmalige Funktion auszeichnete [1]. ST-Tetris, das in der Version 1.5 vorliegt, kann ebenfalls eine Besonderheit aufweisen, es verfügt nämlich über einen Zwei- Spieler-Modus und einige andere erfreuliche Kleinigkeiten.

Das Spielprinzip

Vielen Lesern wird die Idee, die hinter jedem Tetris steckt, bereits bekannt sein, weswegen sie an dieser Stelle auch nur kurz angesprochen werden soll. Im Übrigen ist sie so einfach, daß jeder nach einigen Versuchen dahinterkommen sollte. Jedem Spieler wird ein Schacht-ähnlicher Bereich zugeordnet, in dem vom oberen Bildschirmrand fortwährend Elemente herunterfallen, die jeweils aus vier kleinen Quadraten zusammengesetzt sind, jedoch unterschiedliche Formen aufweisen können. Diese müssen nun so angeordnet werden, daß jede Zeile des Schachts lückenlos gefüllt ist. Gelingt dies, wird die Zeile gelöscht; der Spieler erhält dafür Punkte, und die über dieser Zeile liegenden Elemente rutschen eine Position nach unten.

Daraus wird deutlich, daß nicht richtig ausgefüllte Zeilen nicht gelöscht werden und sich die Elemente immer höher auftürmen können. Erreicht der Stapel das obere Ende des Schachts, können keine weiteren Steine mehr nachkommen, und das Spiel ist beendet. Die Aufgabe des Spielers ist es also, die herunterfallenden Steine möglichst geschickt zu plazieren, damit immer wieder Zeilen gelöscht werden können. Ein weiterer Anreiz dafür ist, daß am Ende einer Runde alle freien Zeilen zur Berechnung von Bonuspunkten beitragen.

Gepflegte Hektik

Außer diesem Bonus werden dem Spieler Punkte für jedes neue Element und für jede verschwundene Zeile gutgeschrieben. Eine Runde ist beendet, wenn eine vorgegebene Anzahl von Zeilen vollständig gefüllt werden konnte. Anfangs sind das lediglich fünf Zeilen, die noch einfach zu überstehen sind. Wenn jedoch in den fortgeschrittenen Runden die Elemente schneller fallen und die vorgegebene Zeilenzahl bei 20 liegt, gerät man sehr schnell ins Schwitzen. Zum Glück wird angezeigt, welche Form das Element hat, das nach dem gerade herabfallenden kommt, so daß der Spieler schon einen Zug im voraus planen kann.

Der Start

ST-Tetris kann sowohl von Diskette als auch von Festplatte gestartet werden. Ist eine Festplatte vorhanden und auf ihr noch ein wenig Platz zu finden, sollte das Programm dort installiert werden. Der Vorspann des Spiels kann unterbunden werden, indem man während des Startvorgangs die Alternate-Taste gedrückt hält.

Der Versuch, ST-Tetris in den farbigen Auflösungen des ST zu starten, wurde mit einer entsprechenden Meldung quittiert, die nicht in einer einfachen Alert-Box ausgegeben wird, sondern sogar über ein eigenes Bild verfügt. Wenn das Spiel unter einer Grafikerweiterung wie Auto-Switch-OverScan gestartet wird, bemerkt man allerdings, daß diese Auflösungsabfrage nicht auf solche Erweiterungen eingeht und der Bildschirmaufbau fehlerhaft ist.

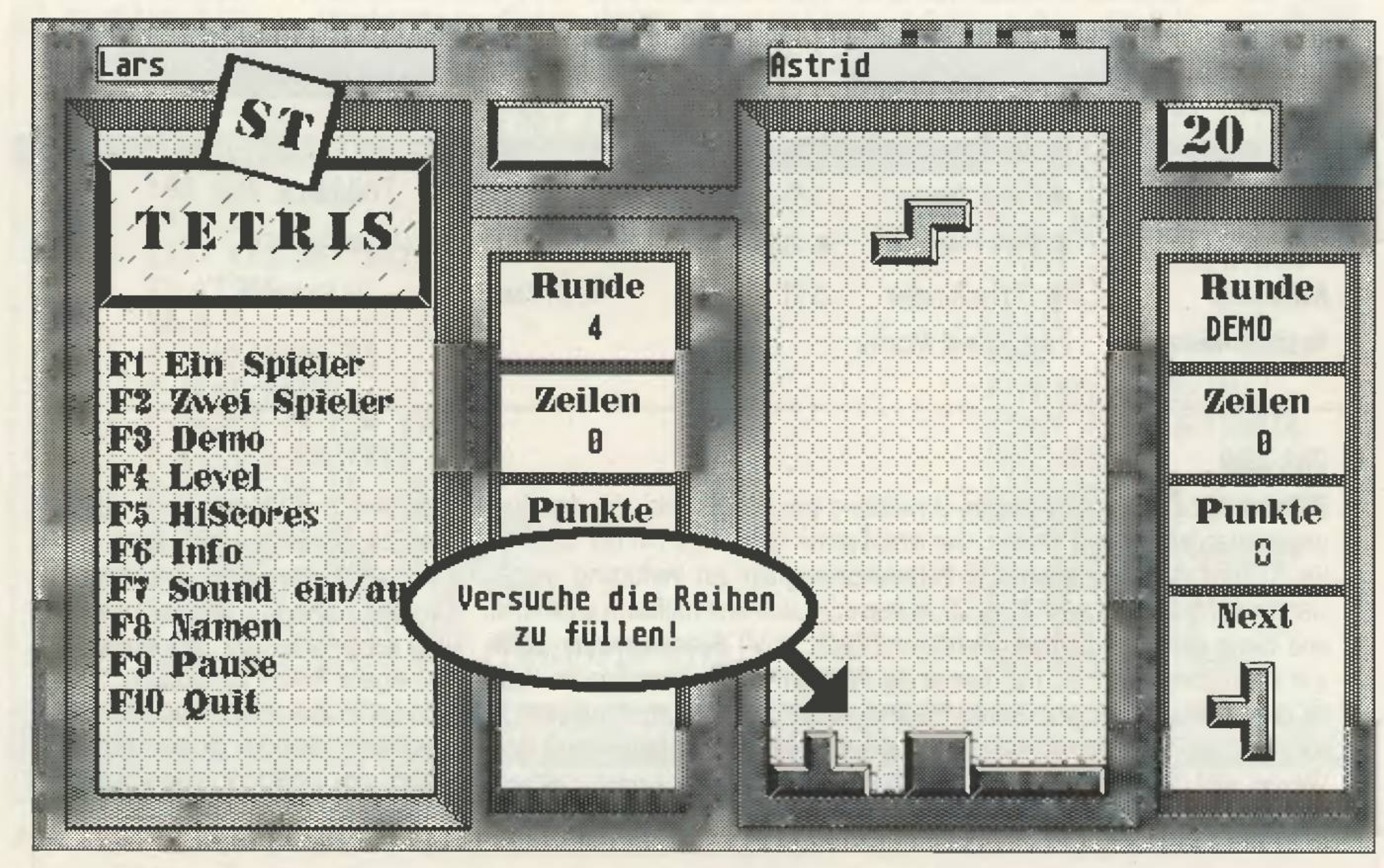


Abb. 1: ST-Tetris verfügt über einen Demo-Modus, in dem mittels Sprechblasen das Spiel erklärt wird.

Saubere Arbeit

Bei Spielbeginn hat man zunächst die Möglichkeit, die Namen für beide Spieler einzugeben, die sich nachher natürlich

auch wieder ändern lassen. Hierbei hat der Programmierer ein pfiffiges Konzept erdacht, denn auch nach dem Verlassen des Spiels sind die eingegebenen Namen dem Spiel noch bekannt, so daß bei einem Neustart nicht wieder diese Prozedur durchlaufen werden muß. Eine nützliche Sache, wenn ST-Tetris immer nur von den selben Personen gespielt wird.

Die Eingabe der Namen sollte unbedingt erfolgen, denn ST-Tetris führt akribisch genau Buch über die Punkte der besten 50 (!) Spieler, ganz im Gegensatz zu dem in [1] vorgestellten Quadron, das über gar keine High-Score-Liste verfügt.

Wie Sie den Abbildungen entnehmen können, ist das Spielfeld klar und übersichtlich aufgebaut. Mit dem Menü im linken Bereich lassen sich alle Funktionen des Spiels bedienen, wie beispielsweise die Einstellung des Schwierigkeitsgrads oder auch das Ein- und Ausschalten des leider etwas mager geratenen Sounds. Die High-Score-Liste läßt sich ebenfalls hier abrufen.

Tolle Demo

Interessant ist der Demo-Modus des Spiels. Wird er gestartet, beginnt im rechten Spielfeld eine Demonstration, bei der mittels Sprechblasen wie in einem Comic die Strategie bei Tetris erläutert wird.

Mit der Funktionstaste F6 läßt sich eine Information abrufen, die einerseits Auskunft über den Autor von ST-Tetris gibt, andererseits die Tastaturbelegung anzeigt. Ihr kann man entnehmen, daß Spieler 1 – sein Spielfeld ist das linke – die Tastatur benutzen muß. Damit ihm Spieler 2 nicht ins Gehege kommt, spielt dieser mit dem Joystick. Ich persönlich finde die Tastatur angenehmer, da sich damit leichter steuern läßt. Trotzdem ist diese Aufteilung sinnvoll, denn für vier Hände ist auf einer gewöhnlichen Tastatur kein Platz.

Mit F1 und F2 läßt sich das Spiel für einen bzw. zwei Spieler starten. Während des Spielverlaufs ist man jederzeit ausführlich informiert, wie weit man bereits gekommen ist, wieviele Zeilen noch abzuräumen sind, wieviele schon abgeräumt wurden und wieviele Punkte man erreicht hat. Nach einer überstandenen Runde und vor der darauf folgenden neuen wird jeder Spieler mit einer kleinen Hinweistafel über erhaltene Bonuspunkte und die nun zu bestehende Aufgabe unterrichtet.

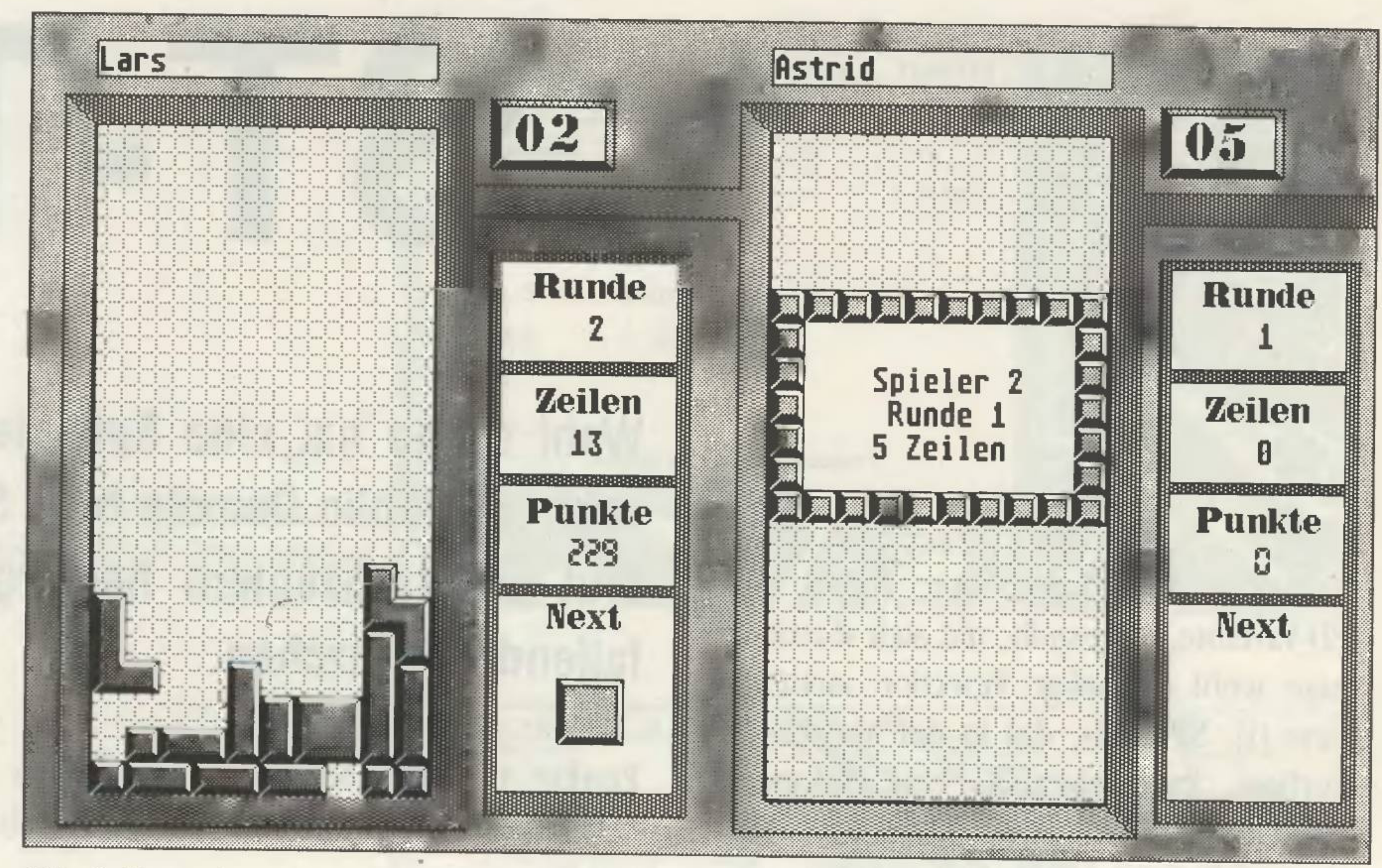


Abb. 2: Ein zweiter Spieler kann zu einem beliebigen Zeitpunkt in das Spiel einsteigen!

Zuuu-gleich!

Erfreulich ist, daß beim Zwei-Spieler-Modus der eine Spieler vollkommen unabhängig vom anderen Spieler agieren kann. Alle Hinweise erscheinen nur im jeweiligen Spielfeld, und auch am Ende einer Runde muß der eine nicht auf den anderen warten. Die beiden Spiele laufen vollkommen unabhängig voneinander. Die einzigen Dinge, die irritieren können, sind die Bewegungen der fallenden Elemente im Spielfeld des anderen und dessen Aufschreie und Wutausbrüche.

Durch dieses unabhängige Konzept ist es möglich, daß auch bei einem zunächst im Ein-Spieler-Modus gestarteten Spiel jederzeit ein weiterer Spieler hinzukommen kann. Der Nachzügler nimmt einfach den Joystick in die Hand, drückt F2 und startet mit dem für Spieler 1 eingestellten Anfangs-Schwierigkeitsgrad.

Abgerundet wird der sehr positive Gesamteindruck durch eine insgesamt angenehme optische Aufmachung. lk/kuw

[1] Klaus Schneider, Quadron – Doppeltes Tetris in Omikron.Basic programmiert, Atari PD Journal 1/91, S. 39f

ST-Tetris V1.5

Programmautor:	Martin Steen, Wolfenbüttler Straße 79, 3300 Braunschweig			
Status:	■ Public Domain	□ Shareware	**Sprache:**	deutsch
Rechner-Modell:	■ 1040 / Mega ST	■ 1040 STE	■ Mega STE	■ Atari TT
Auflösung:	■ ST Hoch (s/w)	□ ST Mittel (f)	□ ST Niedrig (f)	□ Sonstige
Besonderheiten:	Zwei-Spieler-Modus			

Disk J209

ST-Tetris 1.5: Eine sehr gelungene Umsetzung des Spieles Tetris für den Atari ST, bei dem zwei Spieler gleichzeitig gegeneinander antreten können. Der eine Spieler kann dabei mit der Tastatur spielen, der andere mit dem Joystick. Bei ST-Tetris stehen insgesamt 15 Schwierigkeitsgrade zur Verfügung, wobei nur die ersten acht direkt eingestellt werden können. Die Levels 9 bis 15 müssen Sie sich erst mühsam erkämpfen. Das Spiel wurde in C programmiert und bietet eine speicherbare HighScore-Tabelle. (s/w) **SpaceManager 3000:** Durch geschickten An- und Verkauf von Handelswaren gilt es, mit dem in der Weltraumlotterie gewonnenen Kapital eine eigene Galaxy aufzubauen. (s/w) **Lotto 6 aus x 1.20:** Von Rainer Prestele stammt dieses Lotto-Programm, bei dem bis zu drei Spieler teilnehmen können. Das Programm simuliert Gewinnquoten und legt für jeden Level eine eigene Highscore-Liste an. Bei dieser Version wird der Spielbetrieb nach 15 Minuten unterbrochen, eine Vollversion ist beim Autor erhältlich. (s/w, S) **Leitungen:** Zwei Geschicklichkeitsspiele, die das Kombinationsvermögen trainieren. (s/w)

SEQU

Der Autor bezeichnet sein Werk als ein 'sequentielles Datenverwaltungsprogramm' und nannte es der Einfachheit halber SEQU – mit Sequenzern hat das Ganze also nichts zu tun.

Ganz allgemein stellt sich SEQU als 'normales' Datenverwaltungsprogramm dar, dessen Funktionsumfang und Gestaltungsmöglichkeiten sicherlich viele einfache Anwendungen (und das sind die meisten) abzudecken in der Lage ist. Das gilt auch für die Größe der Datenmengen, die nur durch den freien RAM-Speicher beschränkt ist, und die dann auftretenden Zugriffszeiten. Die Funktionen des Programms sind über Pull-Down-Menüs und Funktionstasten aufrufbar, wobei sowohl Shift- als auch Alternate-Sequenzen benutzt werden. Die Arbeit innerhalb der Listen und Felder findet mit Hilfe von Dialogboxen und selbstkonstruierten Fenstern statt. Diese sind wesentlich unflexibler als die gewohnten GEM-Fenster und lassen sich zum Beispiel weder in ihrer Größe verändern noch verschieben. Es ist auch immer nur eines geöffnet, und bei Zugriff auf die Menüleiste müssen alle Fenster und Boxen geschlossen sein.

Maskenball

Zur Erstellung und Bearbeitung von Datenmasken ist eine eigene Menüzeile bestehend aus drei Pull-Down-Menüs vorgesehen. Die Position der einzelnen Felder wird beim Anlegen der Datenbank durch Mausklick auf ein engmaschiges Koordinatennetz bestimmt, wobei jedes Kästchen eine mögliche Zeichenposition bedeutet. Nach jeder Positionsfestlegung bekommt man eine Auswahl von möglichen Feldtypen vorgelegt, deren Umfang kaum Wünsche offen läßt: Textfelder können einzeilig oder als Block über mehrere Zeilen verteilt werden. Bei Zahlenfeldern stehen ein Fließkommaformat mit wählbarer Anzahl der Nachkommastellen und zwei verschiedene Ganzzahlformate (2 und 4 Byte) zur Verfügung. In Rechenfeldern können verschiedene Zahlenfelder (nicht nur 2) mit den Grundrechenoperationen inklusive Potenzierung und Wurzelziehen verknüpft werden. Hinzu kommen ein Datumstyp und verschiedene Klassen bzw. Mehrklassenfelder, die die Vorgabe von bis zu 20 Merkmalen gestatten. Mehrklassenfelder erlauben bei der Dateneingabe die Anwahl verschiedener Kriterien, während bei einfachen Klassenfeldern nur eines gewählt werden kann.

In einer Maske haben insgesamt bis zu maximal 60 Felder Platz. Bereits gesetzte Felder können auf einfache Weise wieder geändert oder auch gelöscht werden. Eine Änderung bereits abgespeicherter Masken ist als Menüpunkt vorgesehen, aber noch nicht funktionsfähig.

SEQU Datei Eing/Ausg Masken Sortieren Satzzahl System

PLATTEN.DAT Gefundene Sätze 1232 Angezeigten Sätze 1 bis 18

	Titel	Interpret
F1	(FOREVER) LIVE AND DIE	ORCHESTRAL MANOEUVRE
F2	(HEY YOU) THE ROCK STEADY CREW	THE ROCK STEADY CREW
F3	(I JUST) DIED IN YOUR ARMS	CUTTING CREW
F4	100 UND 1 NACHT (ZOOM)	KLAUS LAGE BAND
F5	19	PAUL HARDCASTLE
F6	21ST CENTURY BOY	SIGUE SIGUE SPUTNIK
F7	25 YEARS	THE CATCH
F8	98.6 °	KEITH
F9	99 LUFTBALLONS	NENA
F10	A GOOD HEART	FEARGEL SHARKEY
F11	A HEART IN NEW YORK	SIMON AND GARFUNKEL
F12	A LITTLE RESPECT	ERASURE
F13	A QUESTION OF LUST	DEPECHE MODE
F14	A QUESTION OF TIME (REMIX)	DEPECHE MODE
F15	A WHITER SHADE OF PALE	THE LONDON SYMPHONY
F16	A WONDERFUL TIME UP THERE	ALVIN STARDUST
F17	A WORLD WITHOUT YOU	BAD BOYS BLUE
F18	ABER DICH GIBTS NUR EINMAL FÜR MICH	ANTHONY VENTURA

*.DAT | *.TXT 1 | Druck 2 | *.TXT 3 | ⇩ | ⇧ | ⇩⇩ | ⇧⇧ | ◇◇ | ◇◇

Abb. 1: Über (Musik-)Geschmack läßt sich bekanntlich streiten, aber SEQU ist es völlig gleich, welche Daten es speichert.

Datentanz

Die Maske und die Daten werden in separaten Dateien aufbewahrt, das heißt, zum Laden einer bereits existierenden Datei sind zwei Ladevorgänge notwendig. Zu einer bereits im Speicher befindlichen Maske können jederzeit neue Daten geladen und die alten damit überspielt werden. Das Anfügen von Daten an eine im Speicher stehende Datei ist möglich, falls die gleiche Datenmaske benutzt wurde.

Die Dateneingabe erfolgt auf gewohnte Art und Weise, bis auf die Mehrklassenfelder, bei denen aus der eingegebenen Vielfalt von Kriterien ausgesucht wird. Eine zusätzliche Menüleiste am unteren Rand der Dateneingabemaske ermöglicht das Löschen des sichtbaren Datensatzes. Möchte man vor den angezeigten Satz einen anderen einfügen, so ist das nur über die Tastatur mit der Tastenkombination Control-Insert möglich. Datensätze können einzeln auf der Diskette abgelegt werden, und zwar sowohl im normalen Datenformat von SEQU als auch als ASCII-Texte unter Beachtung der eingestellten Exportkriterien. Über diese und auch über die vorhandenen Druckoptionen wird noch später berichtet.

Aufräumarbeiten

In einer Datenverwaltung gehören Such- und Sortierfunktionen zu den wichtigsten

und am häufigsten benötigten Optionen. Gesucht werden kann in einzelnen auswählbaren Feldern oder über alle Felder, wobei bei letzterem Verfahren die Mehrklassenfelder ausgenommen sind. Neben dem Suchbegriff steht eine ganze Reihe von Suchkriterien zur Verfügung, wie zum Beispiel die Unterscheidung von Groß- und Kleinschreibung. Eine weitere Suchfunktion ermöglicht ein 'verknüpftes' Suchen. Hierbei geht das Programm wie bei der Suche in Einzelfeldern vor, wobei allerdings nacheinander beliebig viele Begriffe, Felder und Suchkriterien vorgegeben werden können. Die gefundenen Datensätze werden dann in einer Liste ähnlich der oben angesprochenen angezeigt. Die Sortierfunktionen ermöglichen das normale Sortieren nach einem Feldbegriff in absteigender oder aufsteigender Reihenfolge und das Mehrfachsortieren, wobei in den Feldern in der Reihenfolge sortiert wird, in der sie durch Mausklick ausgewählt wurden.

Druckphilosophie

Die Möglichkeiten zum Ausdruck der Daten sind so vielfältig und flexibel, daß es sicher nicht ganz falsch ist, hier von einer Druckphilosophie zu sprechen: Es existieren insgesamt drei Druckoptionen, die den Ausdruck eines Datensatzes in seiner Maske, als Liste mit Felderwahl oder innerhalb eines frei gestalteten Dokuments erlauben. Zur Anpassung der Attribute an den eigenen Drucker können die Druckercodes für bis zu sieben Einstellungen vorgegeben werden. Besonders interessant ist die zuletztgenannte 'FreeStyle'-Option. Durch die freie Positionierbarkeit in einer entsprechenden Druckmaske und die Mischung von Feldern und Text ist auch die Erstellung von Serienbriefen möglich. Glücklicherweise kann das Dokument mitsamt allen Einstellungen abgespeichert werden, so daß man sich die Mühe immer nur einmal machen muß.

Import und Export

Auch für das Austauschen von Daten mit anderen Programmen gibt es eine Maske, die die notwendigen Einstellungen zum Im- und Export gestattet. Hierzu gehören zum Beispiel die Definition von Trennzeichen, die Einstellung der Nachkommastellen für die Zahlenformate und eine mögliche String-Einfassung, wie sie in manchen Formaten erwartet wird. Exportiert werden können einzelne Datensätze oder ganze Listen, wobei die zu exportierenden Felder selbstverständlich vorher wählbar sind. Die Importmaske ist der Exportmaske sehr ähnlich, wobei allerdings vor dem Importieren darauf geachtet werden muß, daß eine Eingabemaske existiert, die in den Feldern den zu erwartenden Importen entspricht.

Abb. 2: Schlicht und einfach – aber praktisch – ist der Maskenaufbau.

Abb. 3: Beim Export bietet SEQU eine Vielzahl von Optionen.

Fazit

SEQU ist ein interessantes und sehr umfangreiches Programm zur Datenverwaltung, das in bestimmten Details auch mit kommerziellen Produkten in Konkurrenz tritt. Die Bedienung ist jedoch, obwohl GEM sehr ähnlich, zumindest gewöhnungsbedürftig. ep/kuw

SEQU V1.0a

Programmautor:	Bernd Michels, Gartenstr. 8, 5541 Wallersheim			
Status:	■ Public Domain	□ Shareware	**Sprache:**	deutsch
Rechner-Modell:	■ 1040 / Mega ST	■ 1040 STE	■ Mega STE	■ Atari TT
Auflösung:	■ ST Hoch (s/w)	■ ST Mittel (f)	□ ST Niedrig (f)	■ Sonstige
Besonderheiten:	keine			

Disk J223

Medizin 1.16: Eine kleine Datenbank von Omni-Soft, die Auskunft über 472 nicht rezeptpflichtige Medikamente gibt. Die Datensätze sind nach Krankheitsgruppen geordnet und informieren u.a. über Inhaltsstoffe, Anwendungsgebiet und Nebenwirkungen. (s/w, S, 1 MB) **Sequ 1.00a:** Ein sequentielles Datenverwaltungsprogramm mit 11 verschiedenen Feldarten und maximal 60 Feldern pro Bildschirmmaske. Weitere Funktionen beinhalten unter anderem Mehrfachsort über alle Felder, Suchen und Ersetzen von Begriffen, Suchen eines Begriffes über alle Felder, flexible Import- und Exportroutinen sowie Tools zum Ausführen verschiedener Diskoperationen. (s/w)

Haushalt

Das vorliegende Programm wurde entwickelt, um dem Privatmann zu helfen, die Übersicht über Einnahmen und Ausgaben des täglichen Lebens zu behalten.

Das Programm arbeitet erwartungsgemäß kontenorientiert, das heißt, bestimmte Einnahme- und Ausgabekategorien werden festen Konten zugewiesen. Hinzu kommen sogenannte Projektkonten, die über einen Jahresabschluß hinaus geführt werden können und es erlauben, die Kosten bestimmter, nicht an den monatlichen und jährlichen Rhythmus gebundener Kostenfaktoren zu kontrollieren. Alle Funktionen werden mittels Pull-Down-Menüs aufgerufen, Shortcuts sind nicht vorgesehen. Der Aufruf von Accessories ist zwar prinzipiell möglich, funktioniert allerdings manchmal nicht einwandfrei. Das Programm läuft nur in der hohen Auflösung und ist auf Großbildschirmen leider nicht funktionsfähig.

Programm-Philosophie

Der Programmautor orientiert sich an bestimmten Prinzipien der Kontoführung, die an seiner eigenen Erfahrung orientiert sind. Um die Belegungsmöglichkeiten nicht ausufern zu lassen, beschränkt das Programm die Kontenmenge auf insgesamt maximal 45, davon sind 18 Ausgabekonten, 10 Projektkonten, 7 Einnahmekonten und 10 Kapitalkonten. Dies dient der Übersichtlichkeit und zwingt den Benutzer zur sinnvollen Zusammenfassung artverwandter Positionen. Dieser Übersichtlichkeit dient auch die Beschränkung auf nur wenige Parameter pro Eingabe, so daß jede Buchung innerhalb einer Zeile abgewickelt werden kann. Die Buchführung folgt dem Prinzip der doppelten Buchführung, das heißt, zu jeder Ausgabe auf einem Konto muß ein Gegenkonto existieren, von dem abgebucht werden kann.

Kontenjongleur

Für alle Kontenarten wird eine Extra-Menüleiste aufgebaut, die dem Anwender neben den speziell auf die Kontenart zugeschnittenen Funktionen auch Zugriff auf alle nützlichen Übersichten des Hauptmenüs gewährt. Neben einer laufenden Nummer wird jedem Konto ein Text und eine Kurzbezeichnung zugewiesen. Die Kurzbezeichnung dient später der Identifikation der jeweiligen Position. Optional ist die Eingabe von Monats- und Jahresbudget-Beträgen möglich, die als Zielvorstellung zu verstehen sind. Jeder Ein- oder Ausgabe liegt der aktuell eingestellte Monat zugrunde, der zusammen mit der Uhrzeit und dem aktuellen Datum im Hauptmenü eingeblendet wird. Bei der einzeiligen Buchungseingabe müsse ein Buchungstext, das betreffende Konto, das Gegenkonto und der Betrag eingegeben werden. Abgesehen vom Buchungstext können alle Informationen mittels vordefinierter Makros erfaßt werden.

Es existieren drei verschiedene Makroleisten, die jeweils einen eigenen Menüunterpunkt darstellen. Die beiden ersten Makros sind nur unterteilt, weil 32 Makrofunktionen in der Menüleiste keinen Platz gehabt haben. Hier wird man die Kontoabkürzungen (samt Gegenkonto) vermerken, die in die Buchungen eingetragen werden müssen. Die dritte Makroleiste gestattet neben der Kontoeingabe auch die Zuordnung eines Festbetrages und kommt für immer wiederkehrende Positionen in Betracht.

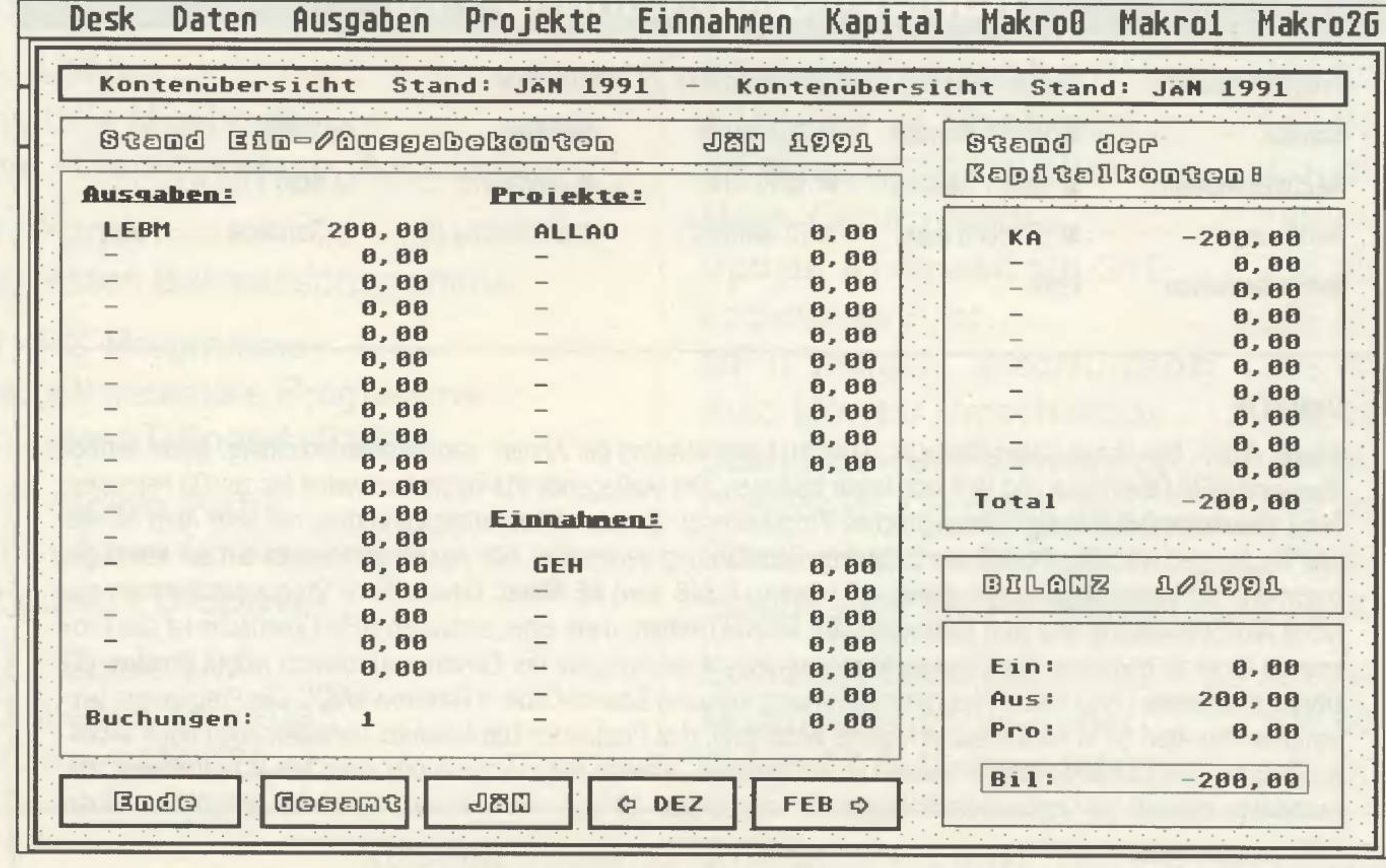


Abb. 1: Die Haushaltsabrechnung im Überblick.

Übersicht

Aufgrund der einzeiligen Buchungstexte können bis zu 27 Buchungen auf einmal auf dem Bildschirm angezeigt werden, wobei das Scrollen in verschiedenen Schrittweiten möglich ist. Das Programm erlaubt eine globale Kontenübersicht und Übersichten über jede einzelne Kontenart. Eine zusätzliche Darstellung der Budgets und der Kontenführung des Vormonats ermöglicht einen direkten Vergleich und die erwünschte Kontrolle. Wer es kurz und prägnant haben möchte, wird vielleicht die Kurzübersicht vorziehen, die nur über die auf den Monat bezogenen Einnahmen, Ausgaben und Projekte infor-

miert. Dargestellt sind Ist- und Sollwerte sowie die sich daraus ergebende Bilanz.

Änderungen

Alle oben besprochenen Positionen können selbstverständlich geändert werden. Hier ist das Programm für meinen Geschmack etwas zu detailliert, da zu viele Positionen angeklickt und aufgerufen werden müssen, bis man endlich an das gewünschte Ziel gelangt. Eine gewisse Bündelung würde der Programmübersicht sicherlich zugute kommen. Korrekturen sind auf allen Konten und allen Makrolisten möglich. Für jede dieser Änderungen existiert ein Menüpunkt, wobei es in entsprechenden Untermenüs wieder Einträge zum Löschen, Einfügen, für die Budgetwerte etc. gibt.

Kontoausdruck

So richtig sinnvoll wird ein solches Programm erst, wenn die Daten auch schwarz auf weiß vorgelegt werden können um zu vergleichen, mit einem Stift darin herumzurechnen und um sie dann in der Ablage verschwinden zu lassen. Neben dem Ausdruck der Monats- und der Jahresübersicht – letztere mit den Abweichungen von den vorgegebenen Budgetwerten – ist auch die Ausgabe der Kontenbezeichnungen und der Makrotexte möglich.

Das Ändern bzw. Erstellen eines Druckertreibers stellt innerhalb des Programms kein Problem dar. Für jede wichtige Druckoption steht eine Zeile zur Verfügung, in der der entsprechende Hexadezimal-Code einzutragen ist. Der Editor ist etwas unkomfortabel, da jede Zeile einzeln geändert oder bearbeitet werden muß, seitenorientiertes Editieren ist nicht möglich. Ein so geänderter Treiber wird zwar automatisch gespeichert, ein Zuladen anderer Druckertreiber ist jedoch nicht vorgesehen. Möchte man einen anderen der beigegebenen Treiber installieren, muß man ihn zuerst umbenennen und auf die Programmebene kopieren.

Einstellungen

Unter dem gleichnamigen Menüpunkt kann neben dem Programm- und dem Datenpfad auch das aktuelle Land samt Währung vorgegeben werden. Diese Information findet aber noch keine Verarbeitung innerhalb des Programms, stört aber auch nicht. Weiter ist die Änderung des Datums und der Uhrzeit sowie die Anzeige bzw. Berechnung der freien Kapazitäten des Programms möglich. Gemeint sind vor allen Dingen die freien Konten- und Eintragungskapazitäten im aktuellen Monat.

Abb. 2: Alle Einnahmen lassen sich übersichtlich in einem Fenster anzeigen.

Am Jahresende

Ein wichtiges Thema ist sicherlich die Jahresabrechnung oder der Jahresabschluß. Dieser kann erst getätigt werden, wenn Einträge im Monat Dezember vorgenommen wurden oder besser, wenn sich der Monat (auch ohne Buchungen) im Speicher befindet. Der Jahresabschluß löscht normalerweise alle Daten; es gibt allerdings und glücklicherweise die Möglichkeit, die Daten eines abgeschlossenen Jahres in einen separaten Ordner auslagern zu lassen. Die Bearbeitung dieser 'Altdaten' ist leider noch nicht direkt vorgesehen, das heißt, man muß mühsam Dateien umbenennen und verschieben, damit die gewünschten Daten bei erneutem Programmstart wieder als aktuell akzeptiert werden. Beim Jahreswechsel können die Projektdaten und die Stände der Kapitalkonten übernommen werden.

Fazit

Haushaltsabrechnung ist ein Programm, das zwar noch nicht vollständig ist, aber doch so gut funktioniert, daß ohne Bedenken damit gearbeitet werden kann. Der Autor übertreibt an manchen Stellen die Benutzung von Pull-Down-Menüs etwas. Eine straffere Ordnung und Zusammenfassung würde die Übersichtlichkeit des Programms sicherlich verbessern.

ep/cs

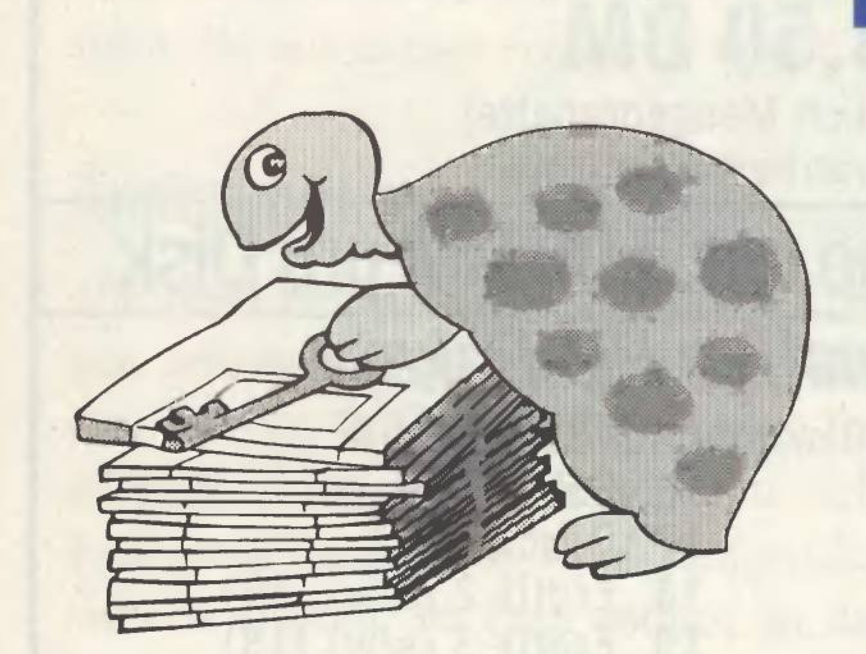
Haushaltsabrechnung V4.0

Programmautor:	Gerhard Stiegler, Plüddenmanngasse 73, A-8010 Graz			
Status:	■ Public Domain	□ Shareware	**Sprache:**	deutsch
Rechner-Modell:	■ 1040 / Mega ST	■ 1040 STE	■ Mega STE	□ Atari TT
Auflösung:	■ ST Hoch (s/w)	□ ST Mittel (f)	□ ST Niedrig (f)	□ Sonstige
Besonderheiten:	keine			

Disk J178

Adam: Adam, der Ahnen-Daten-Manager, dient zur Unterstützung der Ahnen- und Familienforschung. Adam verfügt über eine GEM-Oberfläche und läßt sich leicht bedienen. Die vorliegende PD-Version verwaltet bis zu 100 Personen. (s/w) **Haushaltsabrechnung:** Umfangreiches Programm zur privaten Haushaltsbuchführung auf dem Atari ST. Bei den Buchungen wird das Prinzip der doppelten Buchführung verwendet: Alle Ausgaben müssen auf ein Konto gebucht und auf einem Gegenkonto abgebucht werden. (1 MB, s/w) **AE Menu:** Dieses kleine Programm dient als einfache Adreßverwaltung und zum Bedrucken von Adreß-Etiketten; dank einer einfachen GEM-Oberfläche ist das Programm leicht zu bedienen. Die Druckeranpassung erlaubt die Ausgabe der Etiketten auf nahezu jedem Drucker. (S) **Uhren & Kalender:** Eine kleine Programmsammlung inklusive Source-Code in Omikron.BASIC. Die Programme verwandeln den Atari ST in eine bildschirmgroße Analoguhr, das Programm Uhr-Kalender verwaltet auch noch wichtige Termine. (s/w) **ST-DOS:** Hierbei handelt es sich um den Omikron-Basic-Sourcecode einer MS-DOS-Imitation, die besonders sinnvoll im Omikron-Basic-Interpreter einzusetzen ist und von dort aus zahlreiche Befehle ausführen kann.

Turtle 3.20



Festplatten-Backup mit dem PD-Programm Turtle

Im zweiten und letzten Teil unseres Mini-Kurses zu Turtle geht es um das Sichern übergroßer Dateien sowie um das Rückkopieren des Backups, dessen Erstellung wir im letzten Heft beschrieben haben.

Sie erinnern sich bestimmt noch: Turtle kopiert den Inhalt Ihrer Festplatten-Partitionen dateiweise auf Disketten. Insbesondere bei Datenbanken oder Rastergrafiken kommt es vor, daß einzelne Dateien mehr Platz einnehmen, als auf einer Diskette vorhanden ist. Wenn Turtle also beispielsweise eine 800 Kbyte große Datei vorfindet, so kann es diese unmöglich auf einer doppelseitigen Diskette mit 720 KByte Kapazität unterbringen. Stattdessen wird der Benutzer auf die zu große Datei mit einem Hinweis auf dem Bildschirm aufmerksam gemacht. Turtle selbst ignoriert die Datei und überläßt sie seinem großen Cousin 'Terrapin'.

Terrapin

Im Lieferumfang des Turtle-Pakets ist neben dem eigentlichen Turtle-Programm auch ein Utility namens 'Terrapin' enthalten. 'Terrapin' ist der Name einer besonders großen Schildkrötenart, und dies deutet bereits an, daß man mit diesem Programm das Problem der übergroßen Dateien angehen kann. Terrapin ist in der Lage, große Dateien in mehrere Teile zu 'zerhakken' und auf verschiedene Disketten zu kopieren. Bei Bedarf lassen sich die Einzelteile später wieder zusammengesetzt auf die Platte zurückschreiben.

Terrapin ist genau wie Turtle dank der GEM-Unterstützung sehr leicht zu bedienen. Ein Pulldown-Menü stellt die wenigen erforderlichen Funktionen bereit. Mit 'File Selector' rufen Sie eine Dialogbox auf, in der sich festlegen läßt, ob die von Terrapin angebotene Dateiauswahlbox (Abb. 1) benutzt werden soll oder die Standard-Box. Leider läßt sich die hier getroffene Entscheidung nicht als Standardkonfiguration speichern, so daß bei jedem Starten von Terrapin auf die Standardbox umgeschaltet werden muß, wenn diese gewünscht wird.

Mit 'Save a File' (Menü 'File') starten Sie dann den Sicherungsvorgang. Terrapin fragt mit Hilfe der Dateiauswahlbox nach

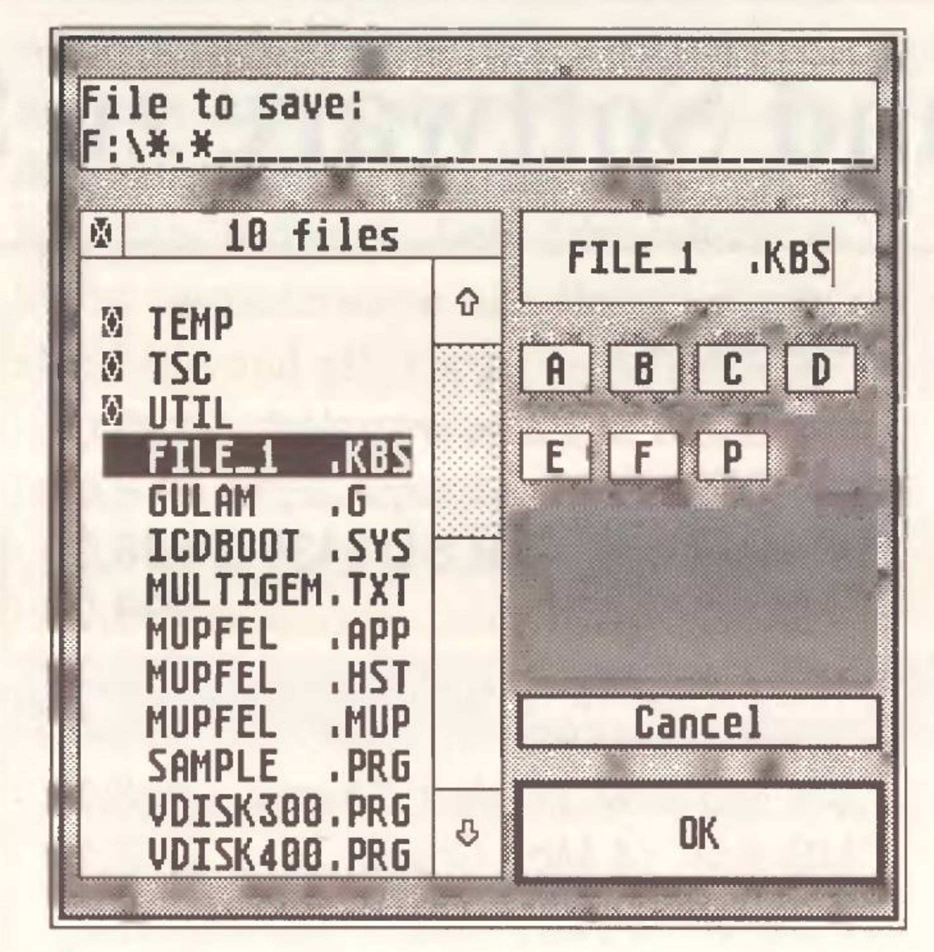


Abb. 1: Terrapin bietet eine eigene File-Selector-Box.

dem Pfad und Namen der zu kopierenden Datei. Sie können eine spezielle Datei auswählen, aber auch Wildcards (die Joker-Zeichen '*' und '?') sind erlaubt, um mehrere Dateien zu spezifizieren, die dann nacheinander bearbeitet werden.

Nach der Auswahl erscheint eine Dialogbox, in der Informationen über die gerade in Bearbeitung befindliche Datei präsentiert werden und zudem der Benutzer aufgefordert wird, das Laufwerk zu wählen, auf das der nächste Teil der Datei kopiert werden soll. Legen Sie bitte die erste Diskette in ein Diskettenlaufwerk und klicken Sie den entsprechenden Button an. Terrapin bestimmt nun automatisch das Diskettenformat und speichert den ersten Teil der Datei auf dem Datenträger ab. Die Größe des kopierten Segments hängt von der Kapazität der Diskette ab.

Eine umfangreiche Fehlerauswertung fängt alle denkbaren Eventualitäten ab. Wenn die Diskette beispielsweise nicht formatiert ist oder bereits Daten enthält, erscheint die in Abb. 2 dargestellte Dialogbox und stellt Ihnen zahlreiche Reaktionsmöglichkeiten zur Auswahl. 'Change Disk' gibt Ihnen die Chance, die Diskette im gewählten Laufwerk zu wechseln. 'Erase Disk' löscht die eingelegte Diskette durch Neuanlegen der FAT und des Directories. Eine komplette Neuformatierung ist mit 'Format Disk' zu erreichen. In einem weiteren Dialogfeld erlaubt Ihnen Terrapin, das gewünschte Format der Diskette einzustellen. Sie können ein- oder doppelseitige Disketten mit 9 oder 10 Sektoren sowie 80 bis 82 Spuren erzeugen lassen.

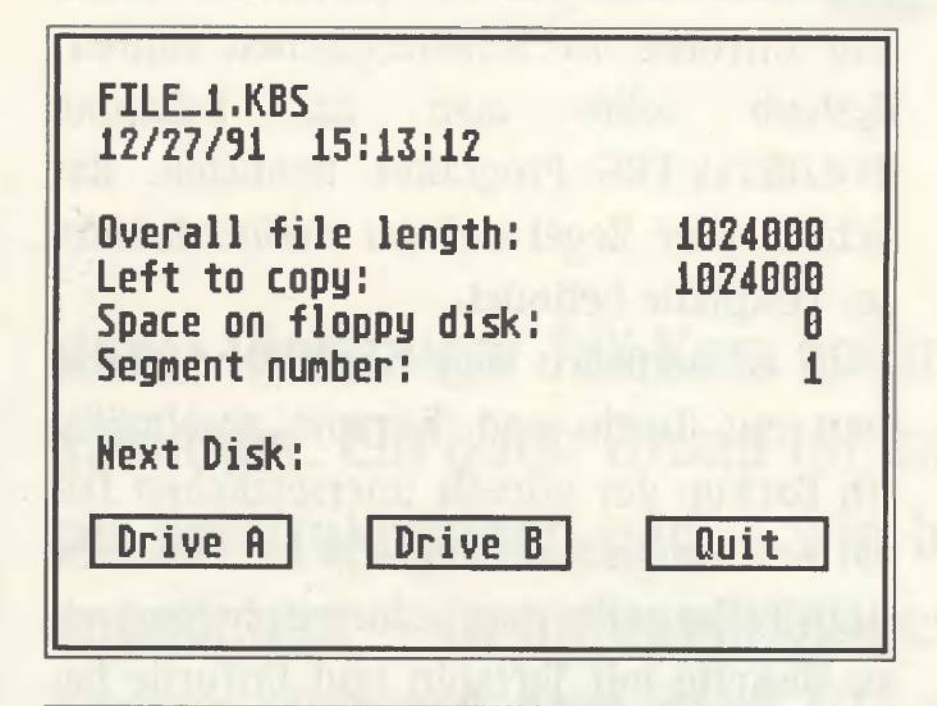
Wenn sich bereits ein oder mehrere Dateien auf der Diskette befinden, Sie aber trotzdem das aktuelle Segment der zu kopierenden großen Datei hinzufügen möchten, um beispielsweise die Diskette voll auszunutzen, so wählen Sie die Option 'Add to Disk'. 'Drive B' bzw. 'Drive A' teilt Terrapin mit, daß das jeweils andere Laufwerk zum Speichern benutzt werden soll. Mit 'Quit' wird der Kopiervorgang abgebrochen.

Segmentdateien

Terrapin speichert die einzelnen Segmente unter dem Original-Dateinamen ab. Zusätzlich wird auf jeder Diskette ein weiteres File angelegt, das den Namen 'PART.xxx' erhält, wobei 'xxx' die Nummer des jeweiligen Dateiteils ist. Diese Hilfsdateien dürfen

Sie weder löschen noch verändern, da sie beim Rückkopieren benötigt werden, um die Segmente korrekt zusammenzubauen.

Wenn ein Segment komplett geschrieben ist, erscheint wieder die oben erwähnte Dialogbox, und Sie können das Ziellaufwerk für den nächsten Teil bestimmen. Das Ende des Kopiervorgangs ist erreicht, sobald die Datei komplett kopiert wurde. Den Fortgang der Arbeit können Sie anhand der Werte über die noch zu kopierende Datenmenge verfolgen.



The disk in drive A is not empty.
You may change disks in drive A,
erase or format a disk in drive A,
add the next file segment to the
disk in drive A, or change to
drive B.

Change Disk | Add to Disk
Erase Disk | Drive B
Format Disk | Quit

Abb. 2 (oben): Mit dieser Dialogbox fragt Terrapin beim Sichern übergroßer Dateien nach der nächsten Diskette. Abb. 3: Die Qual der Wahl hat man, wenn die eingelegte Diskette nicht leer ist.

Restaurierung

Sollte es dann einmal notwendig werden, die mit Terrapin zerlegte und gesicherte Datei wieder auf die Platte zurückzukopieren, hilft dabei die Option 'Restore a File' des 'File'-Menüs. Legen Sie die Diskette mit dem ersten Segment der betroffenen Datei ins Laufwerk ein, und wählen Sie die Segment-Datei (nicht die PART.001-Datei) mit der vom Programm angebotenen Dateiauswahlbox. Nach dem Auswählen des Zielpfads beginnt das Programm mit dem Rückkopieren. Sobald ein Segment auf die Platte zurückkopiert wurde, erscheint die mittlerweile schon bekannte Dialogbox und ermöglicht die Auswahl des Laufwerks, von dem der nächste Teil kopiert werden soll. Der gesamte Vorgang endet, sobald alle Segmente übertragen wurde und die ursprüngliche Datei damit wieder komplett ist.

Wie Sie sehen, ist Terrapin nicht nur eine sinnvolle Ergänzung zu Turtle, sondern zugleich auch das perfekte Hilfsmittel, um größere Dateien von einem Rechner auf den anderen zu übertragen oder umfangreiche Dateien auf mehrere Disketten verteilt weiterzugeben.

UnTurtle

Wenden wir uns nun dem dritten und letzten Programm des Turtle-Pakets zu, genannt UnTurtle, das im Gegensatz zu Turtle und Terrapin nicht von George R. Woodside stammt, sondern von Mike Matthews. Es hat die Aufgabe, mit Turtle angelegte Backups auf die Platte zurückzukopieren. Dieser Vorgang wird in der Fachsprache als 'Restore' bezeichnet. Da Turtle ein dateiweises Backup erzeugt, ist es natürlich kein Problem, die Dateien quasi von Hand mit den Desktop-Funktionen auf eine Festplatten-Partition zurückzukopieren. Diese Vorgehensweise hat jedoch den entscheidenden Nachteil, daß ständig Namenskonflikte bei Ordnern auftreten, denn Turtle packt jede Datei auf den Backup-Disketten in genau die Ordner-Struktur, in der sie sich zum Zeitpunkt des Backups auch auf der Platte befand. Da sich ein Ordner-Inhalt auf mehrere Disketten verteilen kann und deshalb beim Rückkopieren mehrfach versucht wird, diesen anzulegen, benutzt man bequemerweise UnTurtle. Das Programm erkennt automatisch, wenn ein Ordner bereits existiert und legt diesen nicht noch einmal an.

Die Bedienung von UnTurtle ist kinderleicht. Nach dem Starten des Programms erscheint die in Abb. 4 gezeigte Dialogbox. Die wenigen benötigten Optionen sind schnell erklärt: 'Query' ist ein Schalter, der – wenn er invertiert ist – bewirkt, daß bei jeder Datei, die vom 'Source Path' gelesen wird, vor dem Speichern auf den 'Destination Path' eine Sicherheitsabfrage erfolgt. Damit ist es beispielsweise möglich, nur gezielt einzelne Dateien von einer Diskette zu kopieren. Ist 'Overwrite' invertiert und damit angewählt, so überschreibt UnTurtle namensgleiche Dateien im Zielverzeichnis, ohne vorher explizit um Erlaubnis zu bitten. Andernfalls erfolgt bei Namenskollisionen eine Nachfrage per GEM-Alertbox.

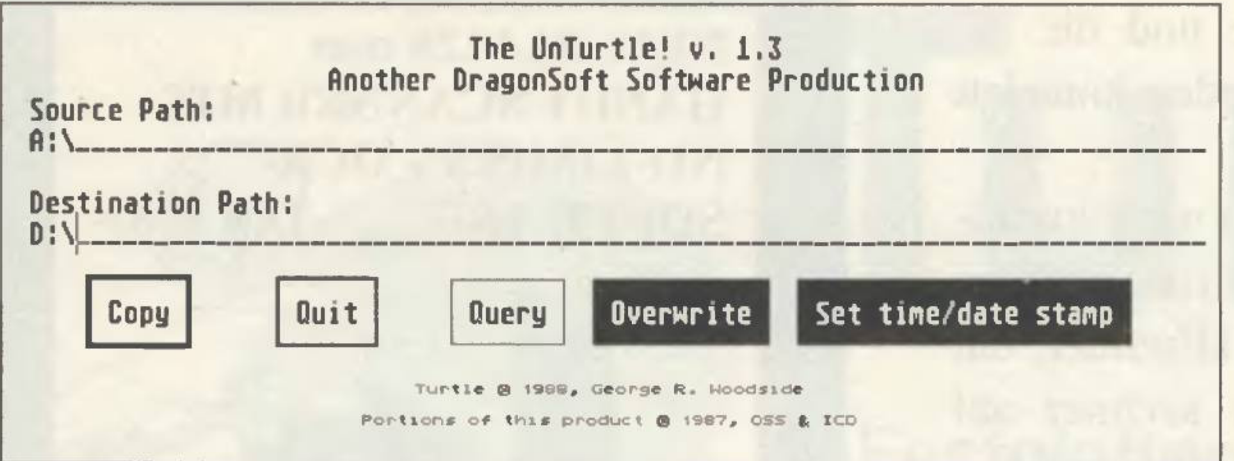


Abb. 4:
Das Restaurieren übernimmt UnTurtle.

Zeitlos?!

Ist 'Set time/date stamp' nicht angewählt, erhalten die kopierten Dateien das aktuelle Datum und die Systemzeit als Dateiattribut. Normalerweise möchte man aber die aus dem Backup zurückkopierten Dateien wieder mit dem Original-Datum versehen lassen, das Turtle ja freundlicherweise mit auf die Diskette übernommen hat. 'Set time/date stamp' ermöglicht dies.

Besonders wichtig ist natürlich noch die Einstellung der korrekten Zugriffspfade. Als 'Source Path' (Quellpfad) ist zum Rückkopieren eine Diskettenkennung anzugeben. Sie dürfen auch einen aus Directory-Namen aufgebauten Zugriffspfad angeben, der dann die für das Kopieren in Betracht gezogenen Dateien beschränkt. Grundsätzlich werden alle Dateien im angegebenen Verzeichnis sowie alle Files in den tieferliegenden Unterverzeichnissen kopiert. Es ist leider nicht vorgesehen, eine Dateimaske am Ende des Pfadnamens anzufügen. Dies bedeutet, daß stets alle Dateien zum Kopieren herangezogen werden. Eine Auswahl oder Beschränkung kann ausschließlich über den 'Query'-Button erfolgen.

Der 'Copy'-Knopf startet den Kopiervorgang. Eine Diskette sollte bereits eingelegt sein, denn UnTurtle beginnt sofort mit der Arbeit. UnTurtle informiert während des Kopierens darüber, wieviele Dateien, Ordner und Bytes von der gerade bearbeiteten Diskette noch zu übertragen sind.

Sobald eine Diskette komplett abgearbeitet ist, fragt UnTurtle mit einer GEM-Alertbox, ob Sie eine weitere Diskette mit den gleichen Einstellungen kopieren möchten. Bei einem umfangreichen Festplatten-Backup brauchen Sie also nur einmal alle Einstellungen (insbesondere die Pfadauswahl) vorzunehmen und können dann der Reihe nach alle Backup-Disketten wieder einspielen.

Tips und Hinweise

Zum Abschluß noch einige Tips und Hinweise zum Programmpaket 'Turtle': Wer nur über 1 MByte RAM-Speicher verfügt, sollte vor dem Starten von Turtle den Rechner neu booten und dabei dafür sorgen, daß möglichst wenige Accessories und residente Programme geladen werden. Da Turtle für doppelseitige Disketten eine 720 KByte große RAM-Disk anlegen muß, kann es sonst wegen Speichermangels zum Programmabbruch kommen.

Das berühmte '40-Ordner-Problem' von TOS kann auch bei der Arbeit mit Turtle und UnTurtle zu Schwierigkeiten führen. Deshalb sollte man das bekannte 'FOLDRxxx.PRG'-Programm benutzen, das sich in aller Regel auf der Treiberdiskette der Festplatte befindet.

Es ist natürlich sehr beruhigend, wenn man mit Turtle und Terrapin regelmäßig ein Backup der oftmals unersetzlichen Daten und Programme angelegt hat. Im Falle eines Falles sollte man jedoch unbedingt eine Diskette mit Terrapin und UnTurtle bereitliegen haben, um das Zurückkopieren der Dateien zu ermöglichen. Natürlich befinden sich die Dateien bestimmt irgendwo auf Ihren Backup-Disketten, aber wer hat schon Lust, Hunderte von Disketten danach zu durchsuchen?

Sicher ist sicher

Ein grundsätzlich wichtiger Hinweis noch zum Schluß: Es ist in jedem Falle sinnvoll, vom Root-Sektor der Festplatte eine Kopie anzulegen. Viele Festplatten-Anbieter liefern bereits Utilities mit ihren Geräten aus, die dies ermöglichen, so zum Beispiel die ICD-Software. Eine Zerstörung des Root-Sektors macht die gesamte Festplatte unlesbar, obwohl der Rest der Daten noch unverändert vorhanden sein kann. Wenn man dann die Möglichkeit hat, diesen Root-Sektor von einer Diskette zu restaurieren, bleibt einem viel Arbeit und Mühe erspart. Auch hier gilt wieder die Regel: Alle benötigten Utility-Programme sollte man gesondert auf Disketten aufbewahren, um sie im Falle eines (Not-)Falles griffbereit zu haben.

Damit sind wir am Ende unseres Zweiteilers über die Datensicherung mit Turtle & Co. angekommen. Beachten Sie alle wohlgemeinten Ratschläge, und sichern Sie regelmäßig alle wichtigen Daten – es liegt in Ihrem eigenen Interesse! ost/cs

Die Diskette J52, auf der sich das Programm Turtle in der Version 3.20 befindet können Sie direkt beim Heim-Verlag bestellen. Die Einzelheiten hierzu finden Sie auf Seite 122.



Wer häufig TeXte schreibt ...

Unser fünfteiliger TeX-Kurs hat im letzten Jahr sehr viel Zuspruch gefunden. Ein guter Grund für uns, den Wünschen zahlreicher Leser nachzukommen und – wie bereits am Ende der letzten Folge angedeutet – in unregelmäßigen Abständen weitere Artikel dem Thema 'TeX auf dem Atari ST' zu widmen. Diesmal geht es um zwei Programme, die besonders im Zusammenhang mit TeX sinnvoll eingesetzt werden können.

Wer TeX einsetzt, schreibt damit oftmals umfangreiche Texte, zum Beispiel Diplomarbeiten, Seminar-Ausarbeitungen oder ganze Bücher. Klar, daß diese Dokumente möglichst frei von Rechtschreib- und Tippfehlern sein sollen. Während herkömmliche Textverarbeitungen wie Signum!3, That's Write oder Tempus Word einen eingebauten Spellchecker anbieten, der dem Autor ständig auf die Finger schaut, verfügen Programme wie Tempus, Edison oder Emacs, die der TeXianer üblicherweise zur Texterfassung benutzt, nicht über eine solche Hilfestellung. Der Schreiberling ist hier also ganz auf das nachträgliche Korrekturlesen angewiesen.

Magische Elfe

Von Omikron.Software gibt es jedoch mit der 'Rechtschreib-Elfe' eine universell einsetzbare Fehlerkorrektur, die sich zum einen durch eine große Suchgeschwindigkeit auszeichnet und zum anderen einen riesigen Wortschatz beherrscht. Übrigens: Früher nur unter dem Namen 'Elfe' [1] bekannt, mußte das praktische Accessory in 'Rechtschreib-Elfe' umbenannt werden, weil ein im PC-Bereich angesiedeltes Buchhaltungsprogramm schon früher unter diesem magischen Titel vertrieben wurde.

Als Accessory geladen, klinkt sich die Elfe in die Tastatur-Routinen ein und ist sowohl in GEM-Applikationen als auch in TOS-Programmen ständig verfügbar. Sobald sie aktiviert ist, überwacht sie alle Tastatureingaben und prüft bei Erkennen eines Wort-Endes (z.B. durch Eingabe eines Leerzeichens), ob das soeben eingegebene Wort im geladenen Lexikon steht. Diese Suche geschieht blitzschnell. Wird es nicht gefunden, so blinkt je nach Einstellung der Bildschirm auf, oder es ertönt – gegebenenfalls auch zusätzlich – ein Warnton.

Im Lieferumfang sind vier verschiedene Wort-Lexika enthalten. Das kleinste mit rund 32.000 Wörtern belegt nur 80 Kilobyte, für das größte mit 212.000 Wörtern müssen 283 Kilobyte veranschlagt werden. Für jeden Speicherausbau ist also etwas Geeignetes dabei. Dank eines hochoptimierten Komprimierungsverfahrens benötigt die Rechtschreib-Elfe pro Wort im Durchschnitt nur 1.3 Byte – ein ziemlich einmaliger Wert.

Erweiterbar

TeX-Texte unterscheiden sich von Dokumentdateien 'normaler' Textprogramme durch die zahlreichen eingestreuten Kommandos, die allesamt der englischen Sprache entstammen und oft sogar nur Abkürzungen sind. Diese 'Worte' kennt die Elfe natürlich nicht und wird deshalb bei jedem Eintippen eines solchen Befehls lautstark einen Tippfehler melden. Dies stört zum einen den Schreibfluß und macht zudem unsensibel für echte Fehler. Sehr nützlich ist deshalb die Möglichkeit der Rechtschreib-

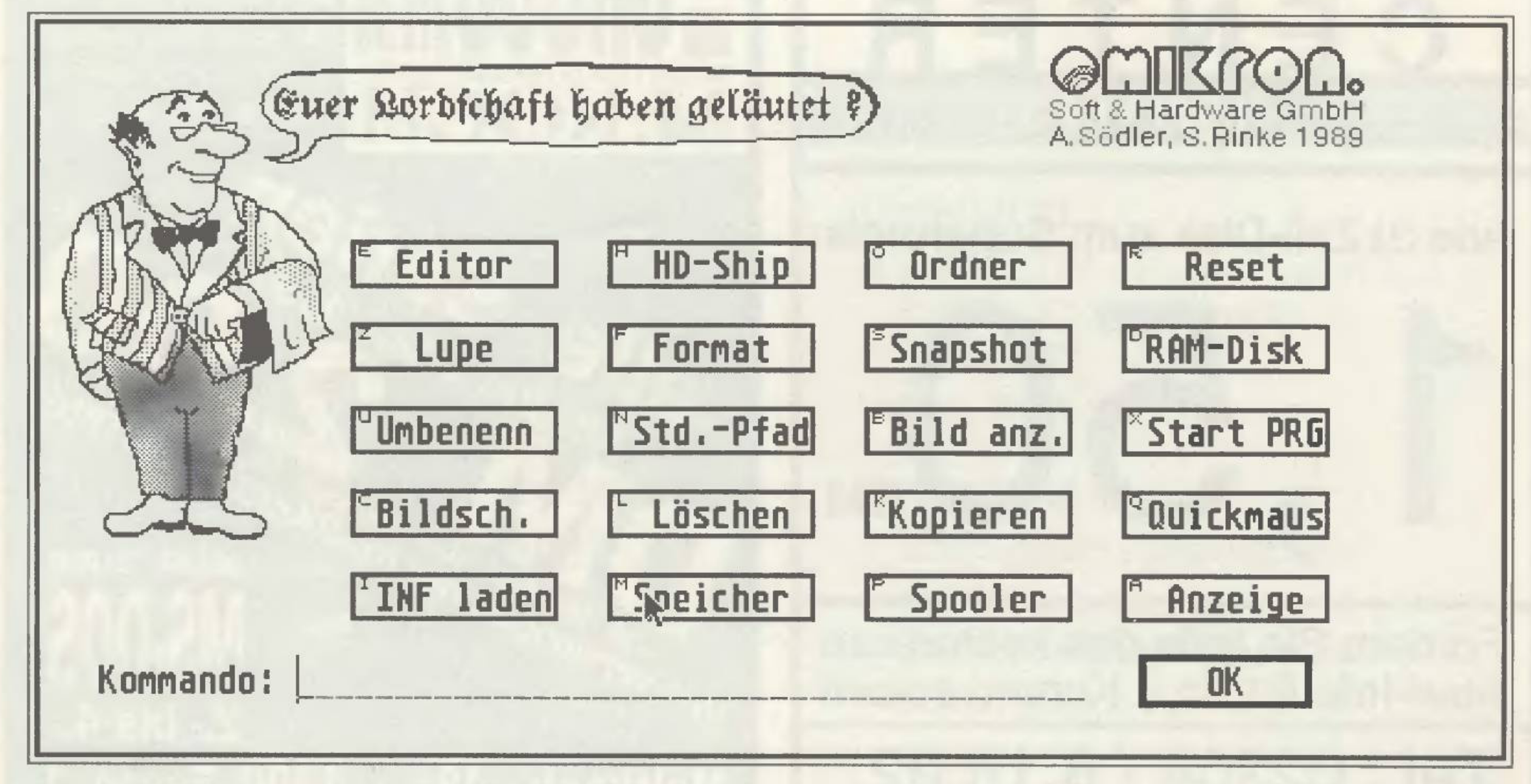


Abb. 1: Mortimer erleichtert die Arbeit am ST durch seine ständige Präsenz.

Elfe, das Lexikon um eigene Wörter erweitern zu können. Der fleißige TeX-Benutzer wird einfach das Wörterbuch um die wichtigsten TeX- und LaTeX-Kommandos, zum Beispiel 'begin' und 'centering', ergänzen. Der Backslash zum Einleiten der Befehle muß nicht mit eingegeben werden, da er von der Elfe ohnehin als ein Wort-Trennzeichen betrachtet wird.

Heiliger Bimm-Bamm

Weitere nützliche Helfer, diesmal männlichen Geschlechts, sind der allzeit bereite Butler 'Mortimer' und sein großer Bruder 'Mortimer Plus'. Die beiden ebenfalls von Omikron.Software angebotenen Programme (siehe [2] und [3]) haben bereits viele Freunde gefunden, und TeX-Anwender können von der Fähigkeit dieser Utilities, zu jeder Zeit aufrufbar zu sein, besonders profitieren.

In der ersten Folge unseres TeX-Kurses im September vergangenen Jahres haben wir erklärt, wie ein beliebiger Editor in die Shell des PD-TeX-Systems eingebunden wird. Dieser wird dann auf Knopfdruck gestartet und lädt in aller Regel automatisch den aktuellen Text gleich mit ein. Hat man Mortimer beim Booten installiert und damit quasi jederzeit abrufbereit, kann man auf einen externen Editor verzichten und den internen Mortimer-Editor zum Schreiben des TeX-Dokumentes benutzen. Von der TeX-Shell wird dazu dann nicht die Taste

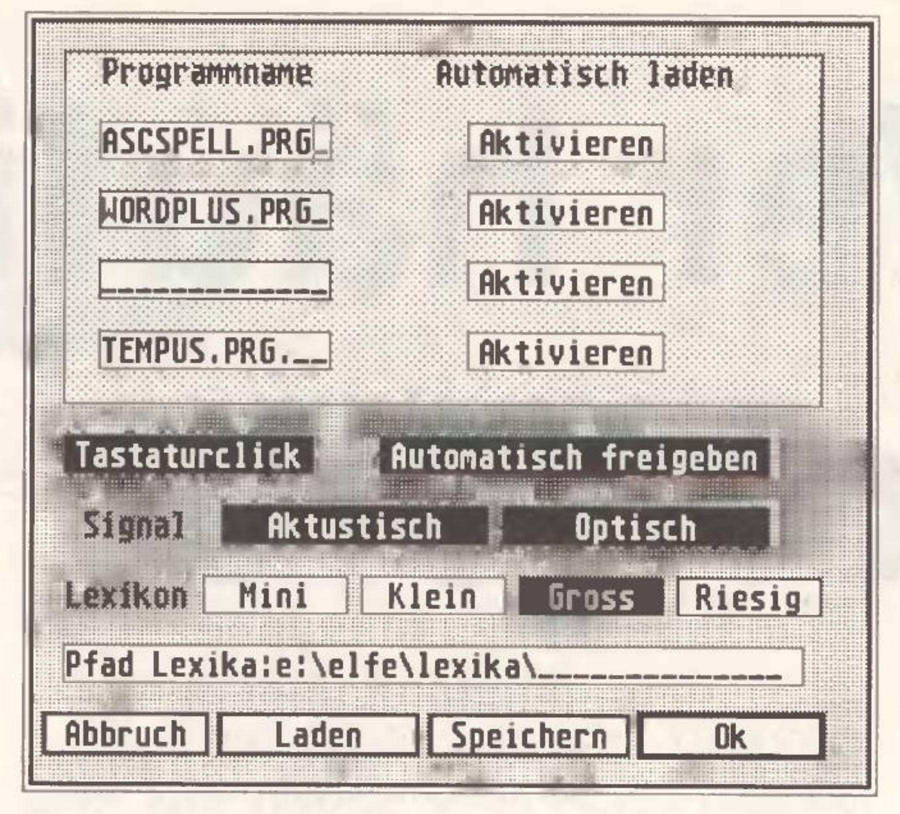


Abb. 2: Die Elfe-Dialogbox.

'E' gedrückt, um den angemeldeten Editor zu starten, sondern Mortimer aktiviert. Will man den Text mit TeX übersetzen, speichern man ihn ab, verläßt den Editor und befindet sich sofort wieder in der TeX-Shell. Das Übersetzen erfolgt ganz wie gewohnt.

Der Clou

Der besondere Clou ist, daß dank der ständigen Rufbereitschaft Mortimers die Korrektur von Satz- und Tippfehlern mit Hilfe des Previewers (Bildschirmtreiber) kein Problem mehr ist. Man läßt sich die gesetzten Seiten der Reihe nach in Ruhe auf dem Bildschirm anzeigen und ruft bei Bedarf – ohne den Previewer zu verlassen – den Mortimer-Editor auf, um sogleich Korrekturen im Quelltext vorzunehmen.

Der 'kleine' Mortimer ist aufgrund seiner beschränkten Textverarbeitungsfunktionen weniger gut zum Verfassen umfangreicher Dokumente geeignet als Mortimer Plus. Insbesondere der auf Wunsch verfügbare automatische Wortumbruch erweist sich hier als sehr praktisch. Selbstverständlich ist auch die Elfe innerhalb von Mortimers Editor in der Lage, Tippfehler zu erkennen. Das Gespann Elfe und Mortimer kann deshalb zurecht als ideale Ergänzung eines TeX-Systems bezeichnet werden. Wer einmal den zusätzlichen Schreibkomfort genossen hat, wird ihn nicht mehr missen wollen. ost/cs

Literatur:

[1] K. Schneider: Elfen-Zauber, Atari Journal 10/91, Seite 40f

[2] C. Strasheim: Mortimer Plus, Atari PD Journal 1/91, Seite 26f

[3] K. Schneider, O. Steinmeier: Mortimer, Atari PD Journal 7-8/90, Seite 25ff

Elfe / Mortimer (Plus)

Datenblatt

- Vertrieb: Omikron Soft- und Hardware GmbH, Sponheimstr. 12e, D-7530 Pforzheim, Tel. (07231) 356033
- Preis:

Elfe:	DM	99,-
Mortimer:	DM	79,-
Mortimer Plus:	DM	129,-





10 Finger

Das vorliegende Programm dient dem Erlernen des 'Blindschreibens' im 10-Finger-System auf einer Computertastatur oder Schreibmaschine. Das didaktisch gut konzipierte Programm ist als ein kompletter Lehrgang aufgebaut und orientiert sich dabei an einem im Handel erhältlichen Lehrbuch.

Innerhalb des Programms werden keine Pull-Down-Menüs benutzt, womit auch gleichzeitig der Zugang zu den Accessories versperrt wird. Die wesentlichen Funktionen sind über eine Leiste großer quadratischer Icons am unteren Bildschirmrand mittels der Maus oder über die diesen Icons sichtbar zugeordneten Funktionstasten F1 bis F10 bedienbar. Das Programm ist auch auf Großbildschirmen lauffähig, obwohl der zur Verfügung stehende Platz nicht genutzt wird. Bei einigen Seiten bleibt zudem ein kleiner Rest der Iconleiste auf dem Bildschirm zurück, der erst beim nächsten Bildschirmaufbau korrigiert wird.

Konzept

Bei jedem Programmstart muß zunächst der Name des Lernwilligen eingegeben werden, damit die später zu erstellende Statistik diesen innerhalb ihrer Auswertung benutzen kann. Als nächstes folgt die Eingabe der Übungsstufe. 10 Finger verfolgt außerhalb der Grundstufe mit den Buchstaben 'ASDFJKLÖ' das Konzept, in jeder weiteren Übungsstufe nicht mehr als zwei zusätzliche Buchstaben einzuüben. Somit enthält der Lehrgang insgesamt 29 Übungsstufen, wobei eine Stufe auch während einer Sitzung geändert werden kann.

Zu jeder Übungsstufe wird zunächst eine kurze Einführung angeboten, in der man sich an die neuen Zeichen gewöhnen kann. Hierzu werden die aktuellen Buchstaben oder Zeichen in zufälliger Reihenfolge groß eingeblendet. Unter den Buchstaben erscheint zunächst noch die Tastaturschablone, auf die aber möglichst wenig 'geschielt' werden sollte. In der eigentlichen Übungsphase erhält der Benutzer einen einzeiligen Übungstext aus den gewünschten Buchstaben, der nachzutippen ist. Natürlich besitzt dieser 'Text' keinen sinnvollen Inhalt – das ließe sich mit nur zwei Buchstaben auch kaum realisieren. Die Tastaturschablone ist jetzt verschwunden und kommt nur zum Vorschein, falls ein Buchstabe zweimal falsch getippt wurde. Es geht im Text erst vorwärts, wenn das jeweilige Zeichen korrekt eingegeben ist. Da immer wieder neue Zeilen erscheinen, solange man den Übungsteil nicht mittels der Escape-Taste verläßt, kann geübt werden, bis die Finger wund sind.



Abb. 1: Praktisch, aber nicht GEM-Konform ist die Oberfläche von 10 Finger.

Während der Eingabe werden die Fehler mitgezählt und im Hintergrund läuft eine Uhr, so daß in der Statistik eine Aussage über die Anschläge pro Minute gemacht werden kann. Weiter wird über die aktuellen Arbeitszeiten, die Zahl der Anschläge und den Fehlerquotienten informiert.

Fortgeschritten

Nach den ersten Übungen kommt man zur eigentlichen Übungs- und Testpase: dem Abtippen vorbereiteter Texte. Hierzu befinden sich auf der Diskette eine Unmenge von Übungen, die sich auf den jeweiligen Schwierigkeitsgrad beziehen. Für diesen Übungsteil sind drei Modi vorbereitet: Der Text liegt entweder ausgedruckt vor (der Normalfall), oder es wird alternativ jeweils eine Zeile des abzutippenden Textes eingeblendet. Im ersten Modus wird der eingetippte Text laufend mit dem Orginal verglichen. Fehler werden akustisch angezeigt und beim späteren Ausdruck auch mit ausgegeben. Das Programm fährt erst fort, wenn die Eingabe entsprechend korrigiert wurde. Im zweiten Modus reagiert das Programm wie eine Schreibmaschine ohne Korrekturmöglichkeit. Texte können wahlweise nach jedem Zeilenende oder als ganzes am Schluß der Sitzung ausgegeben werden. Im Gegensatz zum dritten Modus, bei dem es auf die Geschwindigkeit ankommt, besitzt dieser Teil keine statistische Fehlererhebung. Zur Übung des schnellen Tippens dient auch eine spielerisch gestaltete Programmfunktion, bei der in zufälliger Reihenfolge Buchstaben der gewählten Schwierigkeitsstufe eingeblendet werden.

Fazit

Ein didaktisch gut aufbereitetes Übungsprogramm, mit dem sich das Maschinenschreiben vortrefflich erlernen läßt. Leider gibt es kein Handbuch, dafür wird aber auf ein im Handel erhältliches Lehrbuch hingewiesen, das quasi als didaktische Vorlage diente. In diesem befinden sich weitere Übungstexte, und wer ernsthaft lernen will, kommt ohne ein solches Lehrbuch wohl auch nicht aus. ep/kuw

10 Finger

Datenblatt

- Vertrieb: T.U.M. Soft- und Hardware GbR, Postfach 1105, 2905 Edewecht, Tel. (04405) 6809
- Preis: DM 59,-

Bewertung

+ ausgezeichneter Programmaufbau
+ viele Schwierigkeitsgrade
+ differenzierte Übungsmechanismen
– nicht an Großbildschirm angepaßt
– kein gedrucktes Handbuch

ST-TEAM
für
ST-User

EINSTEIGER-POWER
Alles für den sofortigen Einstieg in die Welt des ST's. Auf 4 Disketten erhalten Sie Textverarbeitung, Datenbank, Adressverwaltung, Zeichenprogramm inkl. Convertierung, Viren-Killer, Utilities wie Kopier- und Formatierprogramm und mehr, Lernsoftware und natürlich etwas zum relaxen.

Paket ES1 nur 20 DM.

PD-POWER-PAKETE
Public-Domain Programme sind oft eine preiswerte Alternative zu kommerzieller Software, doch die Auswahl aus über 1000 Disketten in den verschiedenen Serien fällt selbst Kennern der PD-Scene schwer. Aus diesem Grund stellen wir Ihnen an dieser Stelle unsere PD-Power-Pakete vor, die auf verschiedene Themen gebiete zugeschnitten und von uns sorgfältig ausgesucht worden sind, damit Ihnen zeitraubende Suchaktio nen durch den PD-Dschungel erspart bleiben.

PD & SHAREWARE
Programme sind durch Ihre Autoren als frei kopierbar ausgegeben. Bitte bedenken Sie aber, daß auch in diesen Programmen meist sehr viel Zeit und Mühe investiert worden sind. Sollten Sie also ein PD/Shareware Programm häufiger nutzen, lassen Sie sich beim Autor registrieren (bei Shareware ist man dazu verpflichtet). Als Gegenleistung erhalten Sie in der Regel Updates und/oder Anleitung, sowie Hilfestellung bei der Anwen dung des Programmes.

BUSINESS-POWER
Dieses Paket spricht vor allem Freiberufliche, kleine + mittlere Betriebe an, denn hier dreht sich auf 5 Disketten alles um den kaufmännischen Bereich, wie z.B. Finanzbuchhaltung, Fakturierung, Adress- + Lagerverwaltung, Terminplanung, kfm. Berechnungen, Inventur uvm.

Ronfakt, Pegafakt, Fibumat, Journal, Buchus, Buchhand, PD-Fibu, Inventur, Überweisung, Datebook, Adress5.0, Termin5.1, Kaufmann, GEMcalc

Paket BS1 nur 25 DM

TEXT-POWER
Auf 3 Disketten befinden sich die besten PD- Textverarbeitungen, Texteditoren, Formulierungs- und Einstellungshilfen, Indexlisten, Schreibmaschinen-Übungen uvm.

Profitext, Minitext, 10-Finger, Formular, Phraser, Lastword, Index, Anita, 2ndcolumns uvm.

Paket TS1 nur 15 DM

DRUCKER-POWER
Alles für einen problemlosen Druckerbetrieb. Auf 5 Disketten finden Sie 1stWord+ Druckertreiber für fast alle Drucker, sowie Hilfsprogramme, Hardcopytreiber und Druckutilities für spezielle Drucker.

Output, Idealist, Postermaker, Letters, SUPERDRIVER (für 1stWord+), uvm.

Paket DS2 nur 25 DM

SIGNUM®-POWER
Auf 4 Disketten erhalten Sie Utilities, die speziell auf Signum ab gestimmt sind, Fonts für 9- und 24 Nadel-Drucker und ausgesuchte Grafiken im *.PAC Format. Erleichtern Sie sich die Arbeit mit Signum!

Snapfont,Bigfont,Turnpic,suchsets,Sigshell, Sighelp,Maßstab,Vorlage,Houdini,SigtoGem uvm,

Paket PS1 nur 20 DM

ACC-POWER
Die besten Desktop-ACC's !

ACC-Loader, Adress, Alarms, Clipboard, Bit3.6, Diskutil, Hardcopy, Clock, Helfer, Janine, Key-Help, Last Word, Manager, Multi-Acc, James, Privat Eye, Protect, RAM-Disk, Screen Save, Backup, Schieber, Simple, ST-Klick, Telefon, Terminkartei, Terminplaner, Umlaut, Werkzeugkiste Calculator, Kalender, Big-MACC, MB-Uhr, MS- DOS-Step, Word 400, Weck-ACC uvm. auf 4 Disketten

Paket AS1 nur 20 DM

MIDI-POWER
2 Disketten für alle, die sich für Musik und Atari interessieren !

32-Track (Sequenzer), AMI, BW-Sound (Song-Editor), D- 50PD, DX21Over, Esquizit (ESQ-1 Library), Ezseq, FB-01, Freedrum (Schlagzeug-Syhnti), Music (Komposition, mit Notendruck).

Paket MS1 nur 10 DM

SPIELE-POWER 1
2 Disketten mit ausgewählten Adventures und Rollenspiele.

Invasion (f), Shymer (f), STac-Demo (f), Paranoid, HASCS (s/w), Vault II(s/w), Zaubertrank (s/w)

Paket SP1 nur 10 DM

SPIELE-POWER 2
2 Disketten mit ausgewählten Strategie-Spielen.

Anno 1700 (s/w), Baall (s/w), Bridge It (f), Castle Combat (s/w), Shogun (s/w), Krabat (s/w), Ramses (s/w), Telebörse

Paket SP2 nur 10 DM

SPIELE-POWER 3
2 Disketten mit ausgewählten Action-Spielen für s/w Monitor.

Fighter2, Monkey, Mirror, Laser, Motodrom, Rocket, SBFG, MacPan, GOUP, Stetris, Tetrix

Paket SP3 nur 10 DM

SPIELE-POWER 4
10 Disketten mit den wohl besten Spielen für den s/w- Monitor. Wochenlanger Spielspaß garantiert!

Paket SP4 nur 50 DM

SPIELE-POWER 5
10 Disketten mit den wohl besten Spielen für den Color- Monitor für langen Spielspaß.

Paket SP5 nur 50 DM

GRAFIK - POWER 1
Das Paket für alle, die sich mit Grafik, Design oder DTP auseinandersetzen und Ihre Publikationen individueller gestalten möchten. Ihr ATARI® wird zum Atelier!

Auf 4 Disketten finden Sie: PAD V1.8, Little Painter 4.32, Printing Press 3.16, Picturedisk mit Bildblocks+Grußkarten für PP3.16

Paket GP1 nur 20 DM

CLIPART - POWER 1
6 Disketten mit ausgesuchten Grafiken im *.PAC Format; ca. 480 Bildschirme. Natürlich thematisch sortiert.

z.B. Berufe, Diverses, Gebäude, Feste, Geograhie, Geräte, Jahreszeiten, Musik, Menschen, Wappen, Nahrung, Natur, Phantasie, Verzierungen, Weltraum, Sport, Tiere, Rahmen, Verkehrsmittel, Zirkus und mehr.

Paket CP1 nur 30 DM

CLIPART-POWER 2
4 Disketten mit über 1600 Bildern im *.IMG Format

Paket CP2 nur 20 DM

WISSENSCHAFTS-POWER
Auf 6 Disketten bekommen Sie Software zu den Bereichen Mathematik, Physik, Chemie, Geographie und Sprachen. Das ideale Paket für Schüler/Studenten.

Analy St, Funcalc, Plotter, Plot-it, 3D-Plot, Carpet, Diskret, Dreieck, Körper, Matrix, Statist, Physikprog., Molekül, Chemie, Laborant, Translator, V-Crack, Wordtrainer, Voktrainer, Geograph, Welt, Globus, Klima, Littleprof..

Paket WS1 nur 30 DM

DISK/HD-POWER
3 Disketten erleichtern Ihnen die Arbeit mit Disketten und Harddisk. Verwaltung, Etiketten, Backup uvm.

Paket DS1 nur 15 DM

UTILITY-POWER
5 Disketten enthalten hier die besten Hilfsprogramme für Ihren ST.

Z.B.: 50/60 HZ Monitorumschaltung, Auto-Selector, Bootwähler, Datasave, Dir-Analyse, Disk Engineer, Emula 5.1, LO-MI-HI, Maustreiber, Quick-ST, Quick-Index, Rescue, Speeder, Sweep, Total delete, Virusscope, Xdirlist, Recover, Tree-Pack DESK-Pic, DESK-Switcher uvm.

Paket US1 nur 25 DM.

weitere Hard- und Software Produkte

ATARI® - Produkte

1040 STE, 1 MB	798,-
1040 STE, 4 MB	1198,-
MEGA STE1, 1 MB	1398,-
MEGA STE1 + 48 MB HD	1898,-
Monitor SM 144	389,-
Monitor SM 124	289,-
Portfolio	379,-





FESTPLATTEN

HD KIT's + Contr. für MEGA STE

.. 48	MB	Seagate	459,-
.. 52	MB	Quantum	798,-
..105	MB	Quantum	1129,-
..210	MB	Quantum	1898,-
..320 MB - 520 MB			a.A.

Externe Festplatten
anschlußfertig mit Software

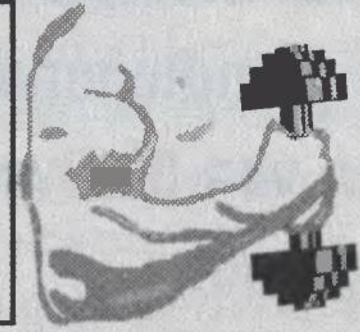
..TUM 48	MB	Seagate	848,-
..USD 52	MB	Quantum	1099,-
..USD 105	MB	Quantum	1479,-
..USD 210	MB	Quantum	2149,-

2 Jahre Garantie auf Quantum Laufwerke



EMULATOREN

AT-Speed C16	449,-
Vortex 386SX	777,-
Spectre GCR (ohne ROM's)	629,-

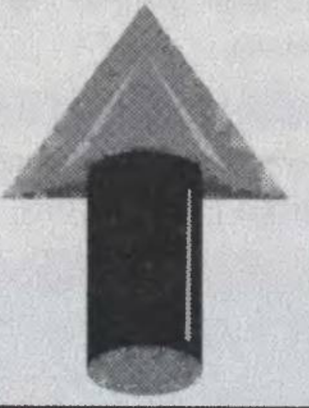


SOFTWARE MS-DOS®

MS-DOS 5.0	269,--
WORD 5.5	1398,--
AutoSketch, CAD	498,--
Windows 3.0	349,--

Mäuse

That's a Mouse	79,-
Logimouse ST	75,-
Logimouse Amiga	75,-
Logimouse PC	85,-



Speichererweiterungen

..Micro RAM für 260/520/1040 ST

auf 2.5 MB, teilsteckbar	398,-
auf 2.5 MB, vollsteckbar	444,-
auf 4 MB, teilsteckbar	589,-
auf 4 MB, vollsteckbar	633,-

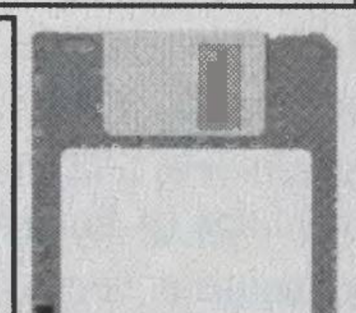
..für 1040 STE/MEGA STE

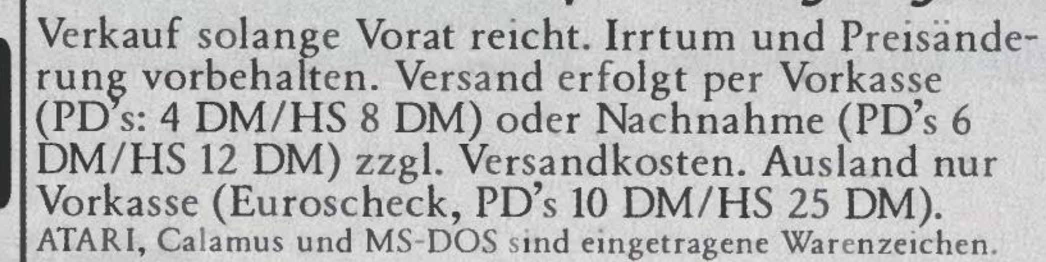
auf 2 MB	198,-
auf 4 MB	395,-

TDK BULK Disketten

(ohne Label, ohne Shutterdruck)

50 Stück MF2DD	55,-
50 Stück MF2HD	110,-





Versand- und Lieferbedingungen

Verkauf solange Vorat reicht. Irrtum und Preisänderung vorbehalten. Versand erfolgt per Vorkasse (PD's: 4 DM/HS 8 DM) oder Nachnahme (PD's 6 DM/HS 12 DM) zzgl. Versandkosten. Ausland nur Vorkasse (Euroscheck, PD's 10 DM/HS 25 DM).
ATARI, Calamus und MS-DOS sind eingetragene Warenzeichen.

Peripherie

..Laufwerke

3.5" Floppy, extern	219,-
3.5" Floppy, intern	298,-
5.25" Floppy extern	269,-

..Drucker

Panasonic KXP-1123	549,-
Einzelblatteinzug 1123	329,-
Canon Bubble Jet 300	1198,-

Tintenstrahldrucker, 360 DPI, 64 Düsen
Endlospapier, Epson LQ kompatibel !

Einzelblatteinzug BJ 300	249,-

vollautomatisch, Endlospapierfunktion ist weiterhin möglich !

2ter Einzelblatteinzug	159,-

für BJ-300, nur in Verbindung mit erstem Einzelblatteinzug möglich

..Scanner

CHARLIE Handyscanner	548,-

32 Graustufen, 400 Dpi
Farbbildverarbeitung optional

ATARI® - DTP Paket

1040 STE Computer, 2 MB RAM,SM124
DTP Software Cala-mus 1.09N und
Textverarbeitung That's Write V1.45
unser Preis nur 1498,-

DTP

..Software

Calamus V1.09N	398,-
Calamus SL	1349,-
ArtWorks Business	398,-

Gestaltungshilfen zu Calamus

Design Studio 'à la carte'	149,-

Ornamente, Rahmen, Vektorgrafiken speziell für die Gestaltung von Speisekarten

Vektorgrafiken	249,-

über 750 Vektorgraf. (*.GEM)

..Hardware

ProScreen TT	1898,-

19 " Mon. für TT

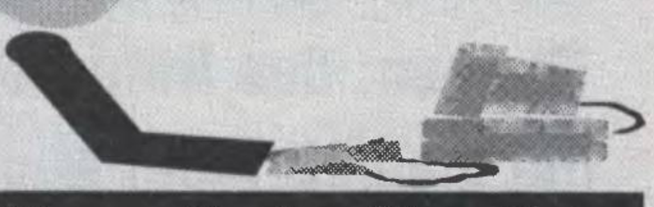
Proscreen STE	2698,-

19" Mon. VME für MEGA STE

Wir konfigurieren Ihnen Ihre komplette DTP Anlage.
Rufen Sie uns an.

Knüller

Signum 3	548,-
Tempus Word	500,-
T's Write 1.45	99,-
Adimens 3.1+	149,-
Easy Base	239,-
Draw 3.0	129,-
K-Spread 4	235,-
Pure C	398,-
Kobold	79,-
FCopy Pro	79,-
ST-Profi-Buch	79,-



Neue Fonts für Ihren Calamus®

Bodona (2)	Americano (4)
Capitol (2)	Alt Berlin bold (2)
Cochin	CARDPLAY (2)
Futur	Funny Bunny (1)
Garamont (2)	Florence
Bridget reg.	Melody (2)
Elan light	Malaga
Gate reg.	Isabelle Bold
Parisienne (2)	Novo bold
Pisa rounded	PAINTCUT

je Paket nur 179,-
In Klammern die Anzahl der Schnitte



T.U.M. Soft- & Hardware GbR
Hauptstr. 67/PF. 1105
2905 Edewecht
☎ 04405/6809 Fax: 228

Duffner Computer
Habsburgerstr. 43
7800 Freiburg
☎ 0761/56433 Fax:551724

Schick EDV-Systeme
Hauptstr. 32a
8542 Roth
☎ 09171/5058-59 Fax: 5060

Händleranfragen erwünscht!
Wir suchen noch Partner für das ST-TEAM.
Bei Interesse rufen Sie einfach einen der o.g. Anbieter an.



WORKSHOP

Elektronische Bildverarbeitung

Im vierten Teil unseres Kurses zu den Grundlagen der Bildverarbeitung zeigen wir Ihnen, wie Sie Bilder am Rechner manipulieren und montieren können. Dabei geht es um zwei grundlegende Themen: das Retuschieren sowie das Freischneiden von Motiven mit gleichzeitiger Montage in einen anderen Hintergrund.

Die Retusche ist dabei als korrigierender und rekonstruierender Arbeitsgang zu verstehen, bei dem Sie ein vorhandenes Bild, dem durch Kratzer, chemische Veränderungen oder andere mechanische Beschädigungen ein Teil der Bildinformation abhanden gekommen ist, so wiederherzustellen versuchen, daß die ursprüngliche Bildinformation wieder originalgetreu vorhanden ist.

Beim Freischneiden hingegen greifen Sie direkt in den Bildinhalt ein und verändern ihn nach eigenen Wünschen, indem Sie einzelne Bildmotive ausschneiden und mit anderen kombinieren. Somit erhalten Sie eine völlig neue Bildkomposition, die niemals als Original vorgelegen hat. Was früher Spezialisten mit Schere und Leim montierten, können Sie heute mit einer ungleich größeren Präzision am Rechner erledigen, wobei die Sofware Sie mit entsprechenden Werkzeugen unterstützt.

Bevor wir diese Werkzeuge jedoch im praktischen Einsatz sehen, sind noch einige grundlegende Dinge zu beleuchten. Sollten Sie die vorangegangenen Teile 1 bis 3 dieses Workshops noch nicht gelesen haben, wäre es ratsam, dies zunächst nachzuholen, da dort Grundlagen erläutert werden, die für ein flüssiges und sinnvolles Arbeiten notwendig sind. Die hier aufgezeigten Arbeitsschritte sind übrigens nur auf Halbtonbilder anwendbar.

Workshop-Übersicht

1 Grundlegendes: Ohne die 'graue' Theorie geht es leider auch hier nicht. Was ist ein Raster? Wie bearbeite ich Graustufen-Bilder?

2 Scannen und Drucken: Optimales Einlesen von Vorlagen. Sinnvolle Auflösungen beim Scannen. Auswahl der richtigen Druckauflösung.

3 Grundlagen zur Druckvorbereitung: Bearbeiten von Bildern für optimale Druckergebnisse. Vorstellung der hierfür geeigneten Werkzeuge.

4 Fotomontage am Atari: In diesem Teil wird es schon kreativer. Wir bearbeiten ganz gezielt bestimmte Bildteile, um diese nach Ihren Vorstellungen zu verändern.

5 Fortgeschrittene Bildgestaltung: Im letzten Teil des Workshops möchten wir dann noch einmal in die Trickkiste greifen und Ihnen zeigen, wie man mit einfachen Mitteln interessante Effekte erzielen kann, die aus einem Foto eine gänzlich neue Grafik machen.

Halbtonbilder

Der Aufbau eines Halbtonbildes ist komplexer, als man es sich gemeinhin vorstellt: Wenn Sie zum Beispiel ein Bild mit einem Pinsel malen, so erzeugen Sie Farb(Grauton-)Flächen, die den Bildinhalt darstellen. Dabei sind die Flächen weitestgehend homogen, da Sie z.B. mit einem Pinselstrich eine einzige Farbe, die höchstens in ihrer Dichte variiert, auftragen. Durch diese Gegebenheit können Sie leicht Änderungen vornehmen, ohne daß es allzu schnell auffällt.

Dies wird Ihnen bei einem digitalisierten Foto nicht so leicht gelingen. Wenn Sie einmal eine Fläche, die bei normaler Betrachtungsweise homogen erscheint, mit starker Vergrößerung ansehen, fällt auf, daß so gut wie keine benachbarten Pixel den gleichen Grauwert haben, sondern daß die Fläche durch die Mischung verschiedener Grautöne aufgebaut wird, wobei einige Grauwerte häufiger auftauchen als andere. Das menschliche Auge nimmt nun nicht die einzelnen Pixel wahr, die die Fläche ausmachen, sondern integriert das ganze zu einem Gesamtwert. Das erste Beispiel (Abb. 1) belegt das: Sie sehen den im Original markierten Ausschnitt stark vergrößert. Jetzt können Sie die einzelnen Grauwerte der Pixel unterscheiden.

Das Problem

Haben Sie nun eine Graufläche mit einem Fehler vorliegen und möchten diesen retuschieren, so werden Sie Probleme haben, wenn Sie einfach einen Marker definieren,

Dipl.-Ing. Manfred Müller-Späth, der Autor dieses Artikels, ist Mitarbeiter der Firma Trade iT und dort zuständig für den Bereich Software und Support.



Abb. 1: Graufläche im Vergleich 1:1 und 1:16.

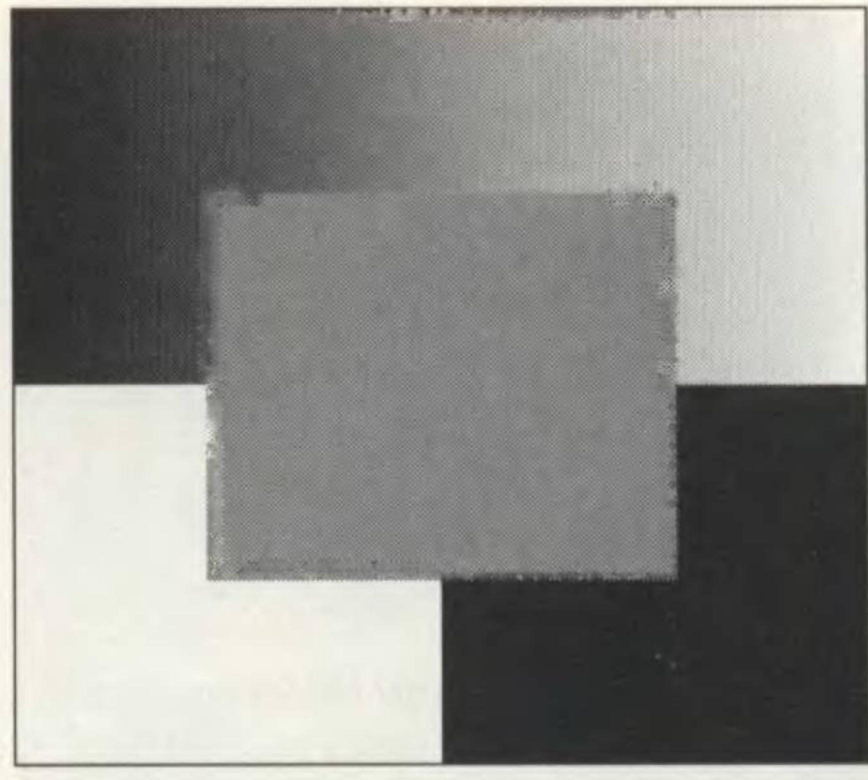


Abb. 2: Ein Rechteck von 50% in einem Grauverlauf und in einem Schwarz/Weiß-Übergang



Abb. 3: Geöffnetes (Original) und geschlossenes Auge (Retusche).

der die Graustufe der Gesamtfläche hat und mit diesem die Fläche auffüllen. Sie werden sofort erkennen, daß ein Fleck durch einen anderen Fleck ersetzt wurde: Von Retuschieren kann da keine Rede sein. Sie müssen zu dem oben gezeigten Sachverhalt weiterhin beachten, daß in dem Bild ein Schattenwurf vorliegt, den Sie vielleicht zunächst nicht wahrnehmen werden, durch die monotone 'Retuschierfläche' aber eindeutig aufdecken.

Diesen Sachverhalt soll das zweite Beispiel (Abb. 2) verdeutlichen: Legen Sie in einen Grauverlauf eine Fläche von z.B. 50% Schwärzung, so erscheint Ihnen diese je nach Hintergrund unterschiedlich hell. Dieses Phänomen der optischen Täuschung führt zu den obengenannten Problemen.

Die Lösung

Aus diesem Grunde sind zum Retuschieren einige spezielle Werkzeuge nötig, die Ihnen diese Probleme zu lösen helfen. Repro Studio ST junior bietet da einmal den Marker und zum anderen den Stempel, um Fehler aus Bildern zu eliminieren.

Dazu unser erstes Praxisbeispiel: In einem Bild befindet sich ein Kratzer, den Sie wegretuschieren möchten. Um dies zu erreichen, gehen Sie in eine große Zoomstufe, so daß Sie die einzelnen Pixel sauber erkennen können. Jetzt wählen Sie als Werkzeug den Marker aus und stellen dessen Größe auf ein Pixel ein. Klicken Sie nun bei gedrückter linker Shift-Taste auf einen korrekten Grauwert neben dem Kratzer. Der Marker hat nun diesen Grauwert übernommen, und Sie können mit einem Klick in den Kratzer dort die neue Graustufe auftragen. Dieses wiederholen Sie Pixel für Pixel über den gesamten Kratzer. Durch dieses Verfahren können Sie sichergehen, den Fehler sauber auszublenden, da Sie die Grauwerte aus der unmittelbaren Umgebung als Korrekturwerte benutzen und somit Schattengebung etc. automatisch berücksichtigen. Selbstverständlich funktioniert das nur für kleine Flächen mit bis zu etwa drei Pixeln Breite. Wenn die Flächen größer werden, muß man ein anderes Verfahren anwenden.

Stempeln gehen

Hier kommt die Funktion Stempel zum Einsatz. Um dieses Verfahren genau zu demonstrieren, habe ich einmal in einem Portrait ein Auge 'geschlossen' (Abb. 3). Dadurch sieht man, wie man einen völlig neuen Bildinhalt konstruieren kann, ohne dabei die Schattengebung zu verletzen.

Der Arbeitsablauf stellt sich dabei wie folgt dar: Als erstes wird eine Vergrößerung gewählt, in der man bequem einzelne Pixel ändern kann, zum Beispiel eine 800-prozentige Vergrößerung. Danach aktiviert man den Stempel und stellt die Werkzeuggröße auf den zweit- oder drittkleinsten Wert ein. Nun wird wieder mit gedrückter linker Shift-Taste ein Bereich aus dem Bild genommen, der über das Original kopiert werden soll. Da hier der Stempel gewählt ist, wird nicht nur eine Graustufe, sondern ein Bereich des Bildes, der der eingestellten Werkzeuggröße entspricht, übernommen und mit einem weiteren Klick ohne Shift-Taste in den gewünschten Zielbereich gemalt.

In dem konkreten Beispiel habe ich ausgehend vom Lidschatten kleine, senkrechte Streifen mit dem Stempel erzeugt, indem ich den Lidschatten in den Stempelpuffer kopierte und dann mit einzelnen Klicks über das Auge kopierte, bis ich an den unteren Augenrand gelangte. Danach wurde ein kleiner Teil daneben ausgeschnitten und wieder Stück für Stück von oben nach unten kopiert. Dies wurde solange wiederholt, bis das Augenlid komplett über das Auge kopiert war.

Zur Korrektur werden einzelne Konturen mit einem dunklen, ganz dünnen Marker leicht nachgezogen (getupft). An einigen Stellen sollte man dann noch mittels des Schwammes die Konturen aufweichen, um harte Übergänge zu eliminieren. Mit diesem Verfahren können Sie – nach einiger Übung – neben der standardmäßigen Fehlerkorrektur auch Bilder komplett umgestalten, indem Sie Gegenstände wegretuschieren.

Das Freischneiden

Diese Art der Bildmanipulation wird am häufigsten benötigt, um Bilder für die Weiterverwendung im Druck vorzubereiten. Als Beispiel für das Freischneiden ziehen wir wieder unser Standardbeispiel aus den ersten Teilen des Workshops heran. Ziel ist es, die Dame aus dem Bild heraus in einen neuen Hintergrund zu kopieren. Als Hintergrund wird dabei zunächst ein vorhan-

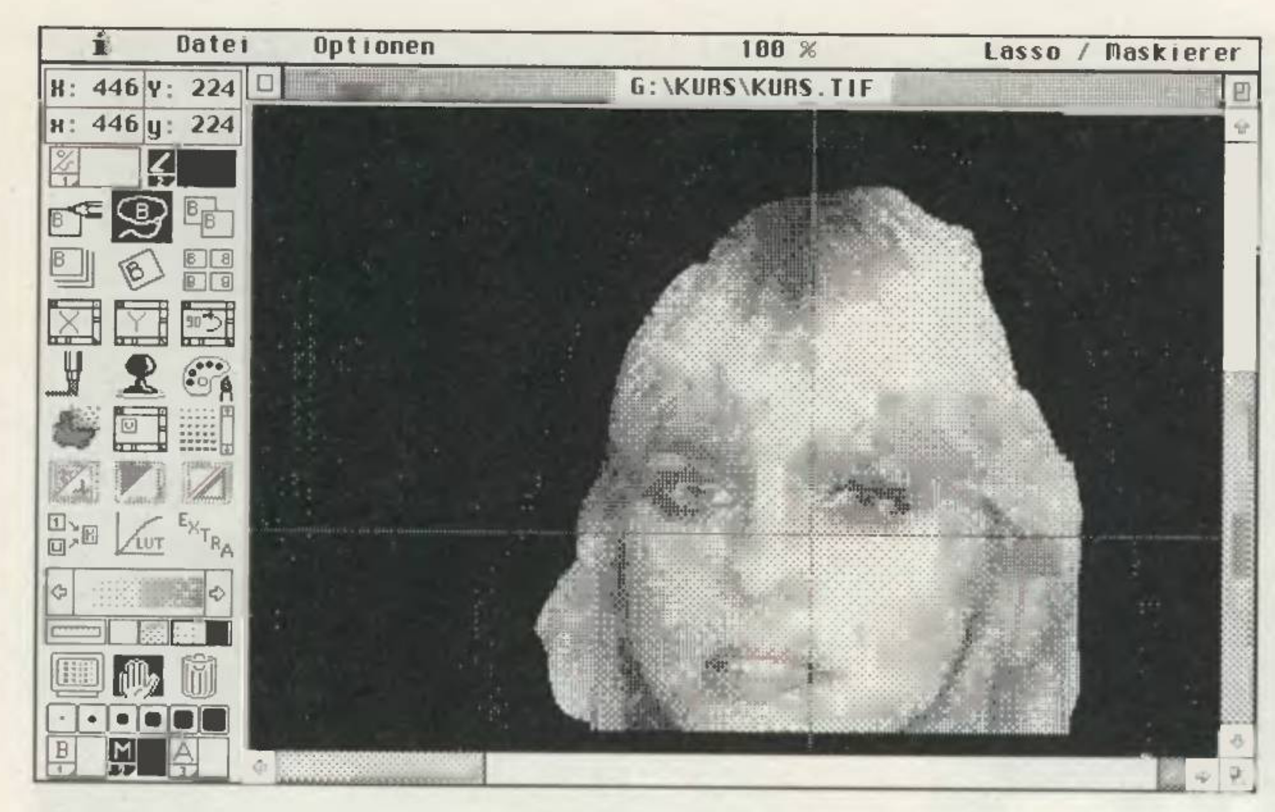


Abb. 4:
Erstellen der Maskenumrandung in Repro Studio Jr.

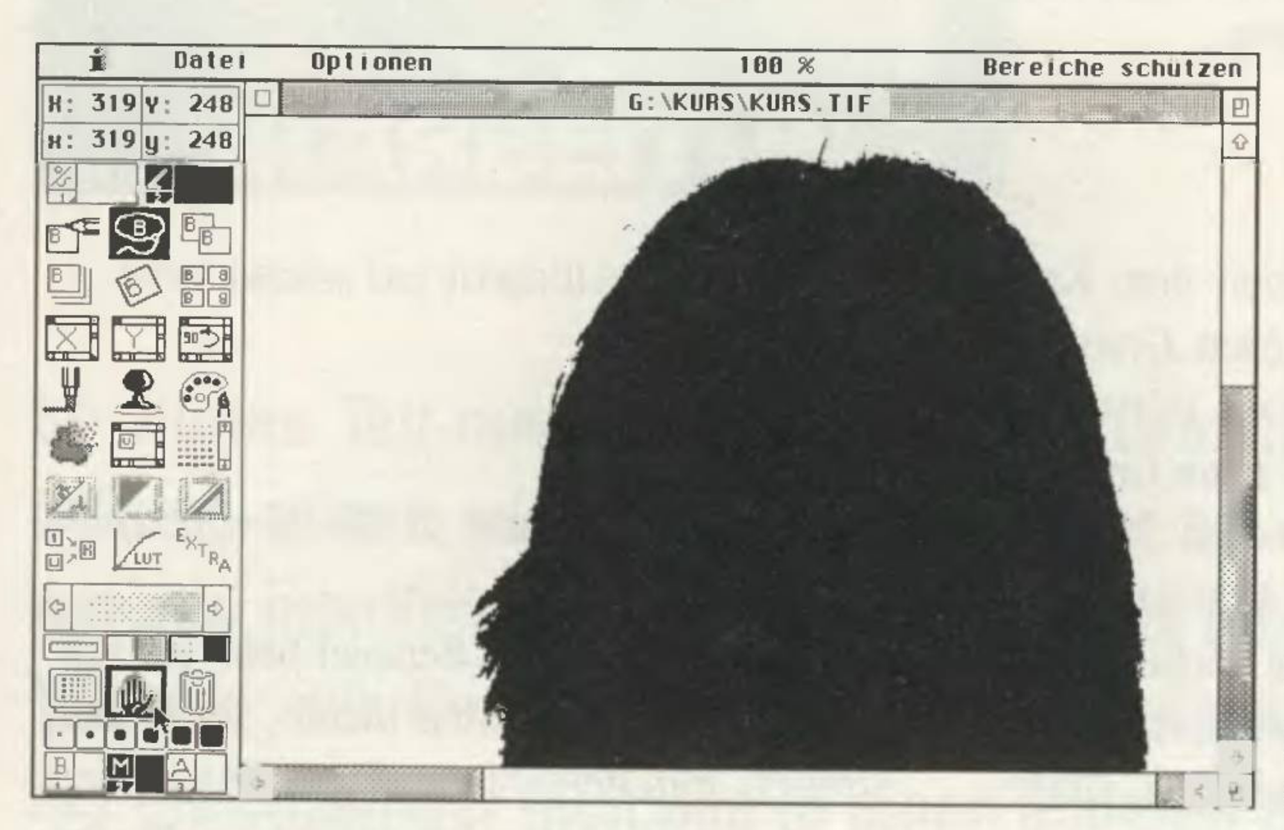


Abb. 5:
Maske gefüllt und 'Bereiche schützen' aktiviert.

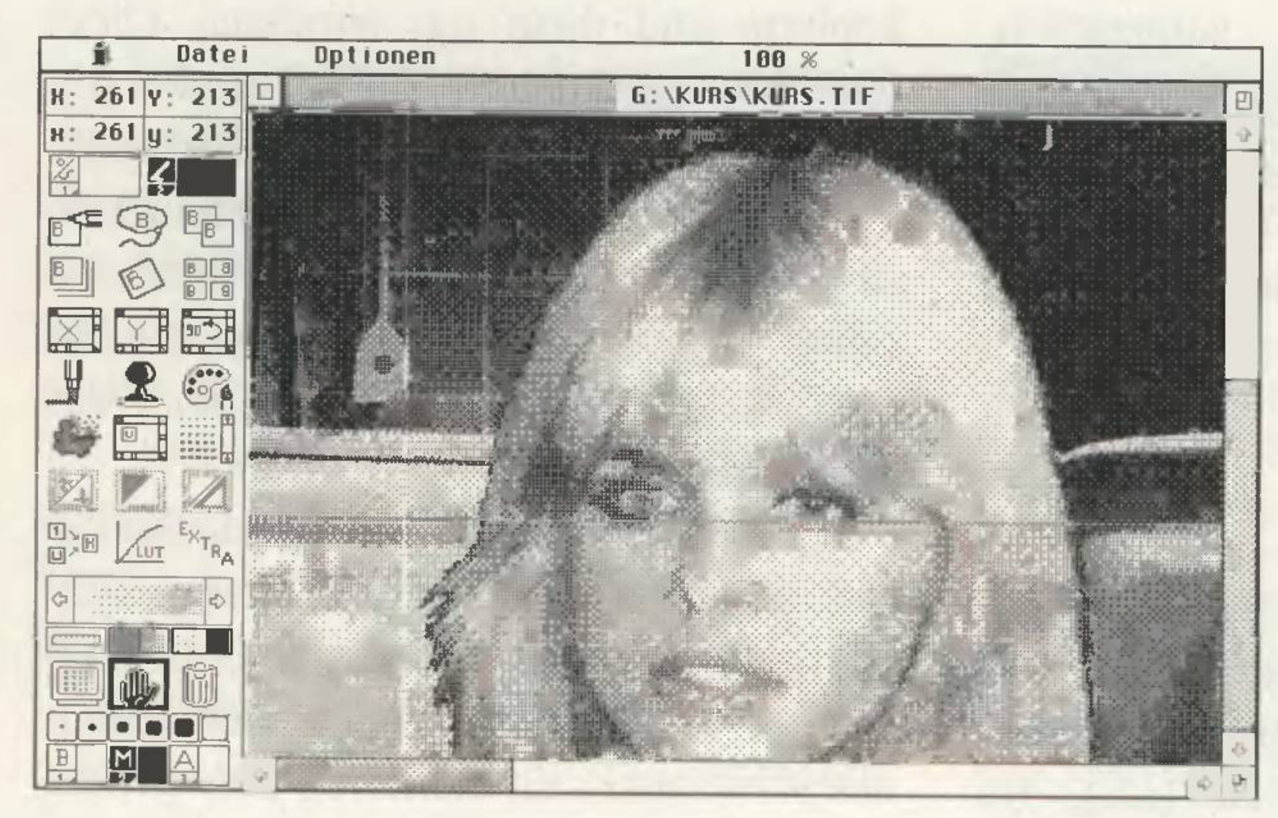


Abb. 6:
Nach dem Laden eines Hintergrundbildes.

denes Landschaftsbild benutzt, im zweiten Fall wird ein neuer Hintergrund erzeugt.

Maskierter Täter

Um ein Motiv aus einem Hintergrund zu lösen, müssen Sie erst einmal 'definieren', was Motiv und was Hintergrund ist. Dies geschieht mittels einer Maske oder – wie es auch in RST junior genannt wird – mit dem Lasso. Das Lasso wird nämlich in einem Halbton-Fenster wie ein Freihand-Marker benutzt, mit dem Unterschied, daß Sie eine schwarze Fläche sehen, die aber nicht im Bild selbst liegt, sondern quasi 'darüber'.

Dies können Sie sich vergegenwärtigen, wenn Sie einmal eine Maske (ich spreche jetzt nur noch von einer Maske, meine damit aber genauso die 'Lassofunktion' bezogen auf ein Halbton-Fenster) erstellen und dann mittels Druck auf die Funktionstaste F8 einmal nur das Bild anschauen: Es ist noch alles unversehrt. Mit F9 können Sie die Maske alleine betrachten, mit F10 Bild und Maske gemeinsam.

Die Maske ist eigentlich nicht anderes als ein monochromes Bild, das bei bestimmten Operationen mit dem Halbton-Bild verknüpft wird. Je nachdem, ob in der Maske ein Pixel gesetzt ist oder nicht, wird mit dem 'darunterliegenden' Halbton-Pixel eine Operation ausgeführt. Aus diesem Grunde können Sie auch jedes monochrome Bild als Maske benutzen. Wenn Sie über 'Maske laden' z.B. eine IMG-Datei als Maske heranziehen, wird dieses Bild beginnend vom oberen, linken Bildpunkt über das Bild gelegt. Damit können Sie auch Masken abspeichern, im Monochrom-Teil manipulieren und wieder in das Halbton-Fenster einladen.

So geht's!

Der Arbeitsgang für das Freischneides eines Bildteiles beginnt zunächst mit dem Erstellen einer Maske (Abb. 4) im Positiv-Verfahren, d.h. alles, was von der Maske abgedeckt wird, soll erhalten bleiben. Sicherheitshalber speichern wir die Maske nochmals als normales Monochrom-Bild (IMG-Datei) ab. In den permanent dargestellten Icons aktivieren Sie die Funktion 'Bereiche schützen' (Abb. 5) und löschen anschließend das Bild ohne den 'UNDO'-Puffer durch ein Klick mit der rechten Maustaste auf den Mülleimer.

Danach bleibt alles, was von der Maske verdeckt wurde, im Fenster erhalten. Wenn Sie jetzt die Einstellung so lassen, können Sie gleich den Hintergrund neu gestalten. Haben Sie ein passendes Bild vorliegen, laden Sie dieses direkt in das vorhandene Fenster, ohne ein neues Fenster zu öffnen. Da die maskierten Bereiche Ihres Ursprungfensters noch geschützt sind, werden diese nicht überladen, sondern das neue Bild ist nur im gelöschten Hintergrund sichtbar: fertig!

Süßwaren

Zur halbautomatischen Erstellung einer Maske gibt es in Repro Studio ST junior noch ein 'Bonbon': Sie können bestimmte Graustufen schützen, d.h. einen linearen Graustufenbereich definieren, der manipuliert werden soll. Alle außerhalb liegenden Graustufen werden dann nicht mehr berührt.

Dieser Schutz läßt sich beim Ausmaskieren von kontrastreichen Bildern sehr gut heranziehen, wie dies in unserem Beispiel der Fall ist. Dazu ermitteln Sie die hellste und die dunkelste Stelle in Ihrem zu schützenden Motiv. Durch aufeinanderfolgendes Klicken auf diese beiden Graustufen bei gedrückter rechter Shift-Taste definieren Sie den Graustufenbereich Ihres Motivs als ma-


Abb. 7: Die komplette Maske unseres Beispieles.


Abb. 8: Dame vor neuem Hintergrundbild.


Abb. 9: Dame vor Verlauf.

nipulierbar. Wählen Sie nun das Lasso-Icon an und malen Sie einfach munter drauflos: Sie werden sehen, daß die Maske nur in den definierten Graubereichen erscheint, andere Graustufen weisen den Maskierstift sozusagen ab. Nach dem Maskieren dürfen Sie nicht vergessen, die Graugrenzen wieder auf Schwarz und Weiß zu setzen, sonst funktionieren alle Werkzeuge nur innerhalb des definierten Graubereichs. Den geschützen Bereich bzw. die unterste und oberste Grenze des manipulierbaren Graubereiches bekommen Sie in den beiden Rechtecken rechts unter dem Graukeil angezeigt. Weitere Details zu diesem Vorgang können Sie den entsprechenden Bildern entnehmen.

Wollen Sie größere Flächen maskieren, gibt es auch hierfür eine Arbeitserleichterung: Nachdem Sie eine geschlossene Umrandung der Fläche erzeugt haben, können Sie diese mittels Klick bei gedrückter Alternate-Taste füllen (Abb. 7). Wichtig ist dabei, daß die Fläche geschlossen umrandet sein muß. Sollte dies nicht der Fall sein, wird das komplette Bild maskiert. Deshalb sollten Sie bei komplizierten Arbeiten vor dem Füllen die Maske abspeichern, damit Sie sie wieder nachladen können, falls etwas schiefgeht.

Jetzt laden Sie das Hintergrundbild und beantworten die Frage 'Neues Fenster öffnen?' mit 'Nein' (Abb. 8). Statt ein anderes Bild zu laden, können Sie natürlich auch andere Hintergründe wie Verläufe (Abb. 9) etc. erzeugen oder aber den vorhandenen Hintergrund verwaschen, womit Sie eine interessante Tiefenwirkung erzeugen können. Alle Werkzeuge bis auf den Radiergummi manipulieren nur den ungeschützten Bereich, solange das Icon 'Bereiche schützen' aktiviert ist. Damit haben Sie vielfältigste Möglichkeiten zur Gestaltung neuer Bilder.

Es folgt die Kür

Prinzipiell wären wir hiermit am Ende der Pflichtübungen im Rahmen unseres Workshops. Als Kür werden wir in der nächsten Ausgabe ein Bild erstellen, das fast alle Möglichkeiten von Repro Studio ST Junior aufzeigt und Ihnen Anregungen zu eigenen Experimenten geben soll.

Abschließend sei noch erwähnt, daß gerade im Bereich der Maskenfunktionen die großen 'Brüder' von Repro Studio junior noch weitergehende Möglichkeiten bieten. Dort können Sie Masken auch über Vektorpfade erstellen oder gar vollautomatisch die Graustufen abdecken lassen. Außerdem beherrschen diese Versionen auch die echte Graustufenanzeige auf Grafikkarten bzw. in der mittleren TT-Auflösung, so daß Sie das Ergebnis am Bildschirm wesentlich besser kontrollieren können. mms/kuw

Artis Clip

Die Autoren bezeichnen Clip als eine universell einsetzbare elektronische Zeichenhilfe, die dem Anwender in jedem Malprogramm häufig benötigte Symbole oder Icons zur Verfügung stellen soll.

In vielen grafischen Anwendungen werden häufig eine Reihe wiederkehrender Symbole benötigt. Der Elektrotechniker benötigt wahrscheinlich viele elektrische Schaltsymbole, der Architekt solche aus dem Baubereich, der Musiker Notenbilder oder Musikerköpfe, und der Gastronom Ideen für Speisekarten.

Das Programm geht von der Idee aus, daß das Vorliegen eines Auswahlmenüs, in dem diese oft gebrauchten Symbole oder Zeichnungen auf Mausklick vorhanden sind, die Arbeit in Kombination mit einem Zeichenprogramm erleichtern kann.

Da das Programm erst optimal in Kombination mit einem Zeichenprogramm arbeitet, empfiehlt der Vertrieb natürlich das eigene modulare Zeichenprogramm Artis, das in der Oktober-Ausgabe [1] schon besprochen wurde. Nur von diesem Malprogramm aus (und von dem weiter unten erwähnten Loader) läßt sich Clip aufrufen und man kann die grafischen Aktionen in den aktuellen Bildschirm übernehmen.

Clip läßt sich aber auch mit allen anderen Zeichenprogrammen kombinieren, zumindest zur Nachbearbeitung von Bildern. Steht Artis nicht zur Verfügung, so muß man das mitgelieferte Loader-Programm benutzen, das quasi ein Grafikprogramm mit Minimalstandard darstellt und aus dem heraus in Clip gewechselt werden kann.

Mini-Grafik

Ich gehe einmal davon aus, daß die meisten Anwender zunächst einmal ohne Artis arbeiten werden, also den Loader benutzen. Der Loader gestattet neben dem Speichern und Laden von Bildern im GEM-Image-Format einfache Zeichen- und Grafikoperationen. Die erstellte Grafik bleibt beim Wechseln in Clip erhalten. Der Loader arbeitet auch auf Großbildschirmen, während zumindest die Rasterung in Clip hier Schwierigkeiten macht.

Clip mal wieder

Das Hauptmenü untergliedert sich in drei wesentliche Teile: den eigentlichen Clipboard-Teil, den Arbeitsteil und den Fontteil. Es gibt keine Menü-Leiste, und Accesories können nicht aufgerufen werden.

Das Clipboard, in dem sich die sichtbaren Symbole befinden, ist in 5 Felder unterteilt, die selbst wiederum in Rechtecke zerfallen. In diesen befinden sich die anwählbaren Symbole, deren Größen durch die Rechtecke vorgegeben sind (30x30 bis 90x90 Pixel). Ein Klick auf das Symbol läßt das Gesamtmenü verschwinden, und das Symbol kann mit der Maus gesetzt werden. Hierbei ist auch ein mehrmaliges Setzen möglich, ohne das ein erneutes Auswählen des Symbols nötig wäre. Läßt man die Maustaste gedrückt, so ist auch ein Malen mit diesem Symbol möglich.

Jedes der oben erwähnten Felder ist vierfach belegt, wobei jeweils nur eine Belegung sichtbar ist. Es besteht somit Zugriff auf insgesamt 100 Grafiken. Durch Laden einer anderen Symbol-Datei kann das Clipboard komplett gewechselt werden. Im Lieferumfang ist bereits eine Standard-Symboldatei enthalten, die bei Programmstart automatisch geladen wird.

Die Funktionen des Arbeitsbereichs verhindern, daß man bei jeder kleinen Verbesserung oder grafischen Veränderung wieder in Artis oder den Loader zurück muß. Es ist erlaubt, Linien zu ziehen (waagrechte und senkrechte Linien als Sonderfunktionen), Rechtecke zu zeichnen, zu radieren und zu drehen. Bei letzterem ist der Drehwinkel einstellbar, und beim entstehenden Objekt kann während des Verschiebens der Überdeckungsmodus durch Tastendruck umdefiniert werden. Eine letzte Funktion gestattet das Setzen der 5 Pixel hohen Atari-Systemschrift.

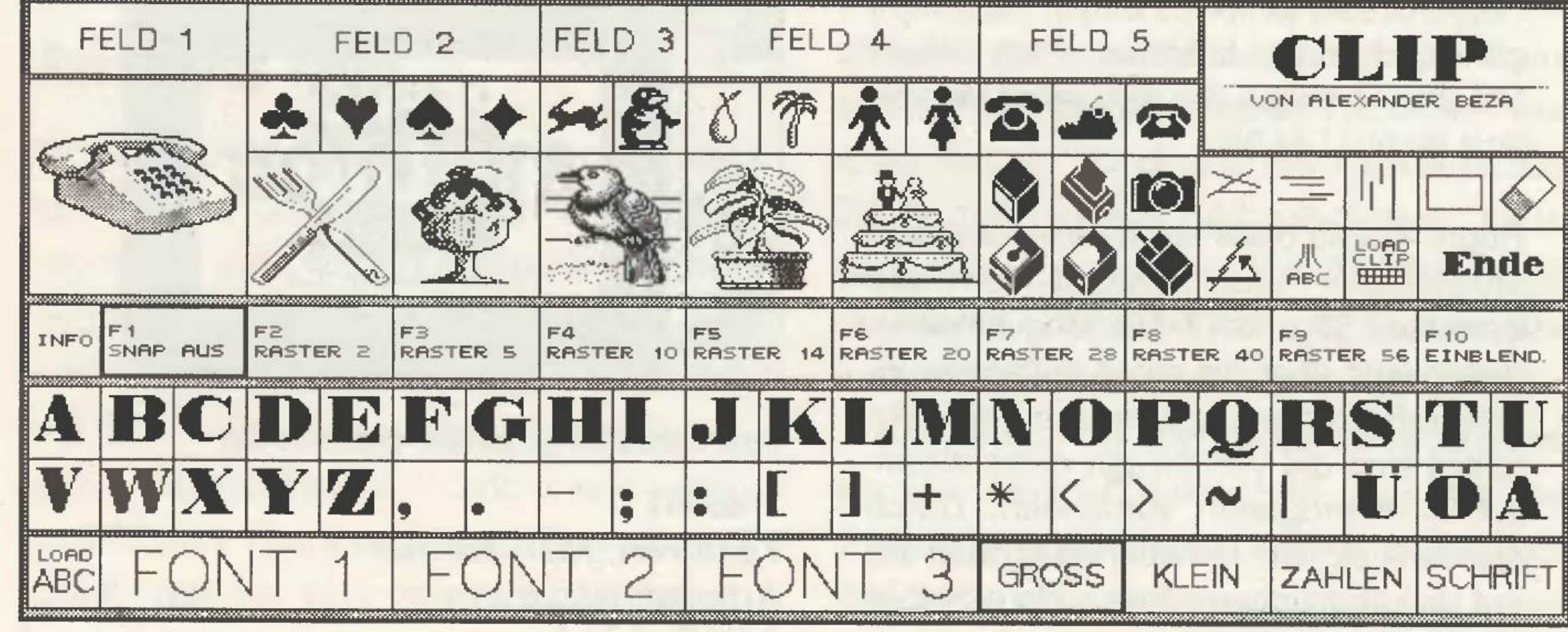


Abb. 1: Im Hauptmenü von Clip befinden sich die fünf Felder, aus denen die Symbole ausgewählt werden können.

Beschriftung

Der untere Teil des Hauptmenüs ist für die Darstellung von Fonts reserviert. Da nicht alle Zeichen eines geladenen Zeichensatzes in das Menü hineinpassen, muß zwischen Groß- und Kleinbuchstaben sowie der Zahlendarstellung umgeschaltet werden. Bis zu drei Fonts haben im Speicher Platz. Es müssen sogenannte AS Fonts sein, wobei AS für Artis Standard steht. Schiebt man mit geladenem Font eine Textzeile in die Grafik, so erscheint diese zuerst in normaler Systemschrift, wird nach abschließen-

dem Return in den gewünschten Font umgewandelt und kann erst jetzt auf den eigentlichen Bestimmungsort gesetzt werden. Da die Systemschrift und der eingeladene Font von sehr unterschiedlicher Größe sein können, kann es passieren, daß eine Zeile, die zuvor auf den Bildschirm paßte, jetzt unsichtbar über diesen hinausragt.

Eigene Fonts können in Clip recht einfach erstellt werden. Hierzu wird eine leere Symbol-Datei innerhalb eines Grafikprogramms eingeladen und ausgefüllt. Der Font ist also in die freien Felder für die Symbole hineinzumalen, was gar nicht so einfach ist, insbesondere, wenn die Zeichensätze ein proportionales Aussehen haben sollen. In diesem Fall muß darauf geachtet werden, daß die Leeerfläche zwischen den Zeichen möglichst immer die gleiche ist.

Der fertige Font kann jetzt als normale Bilddatei gespeichert und mit dem beiliegenden Programm 'Clip-Install' in das Clip verständliche ASF-Format gewandelt werden.

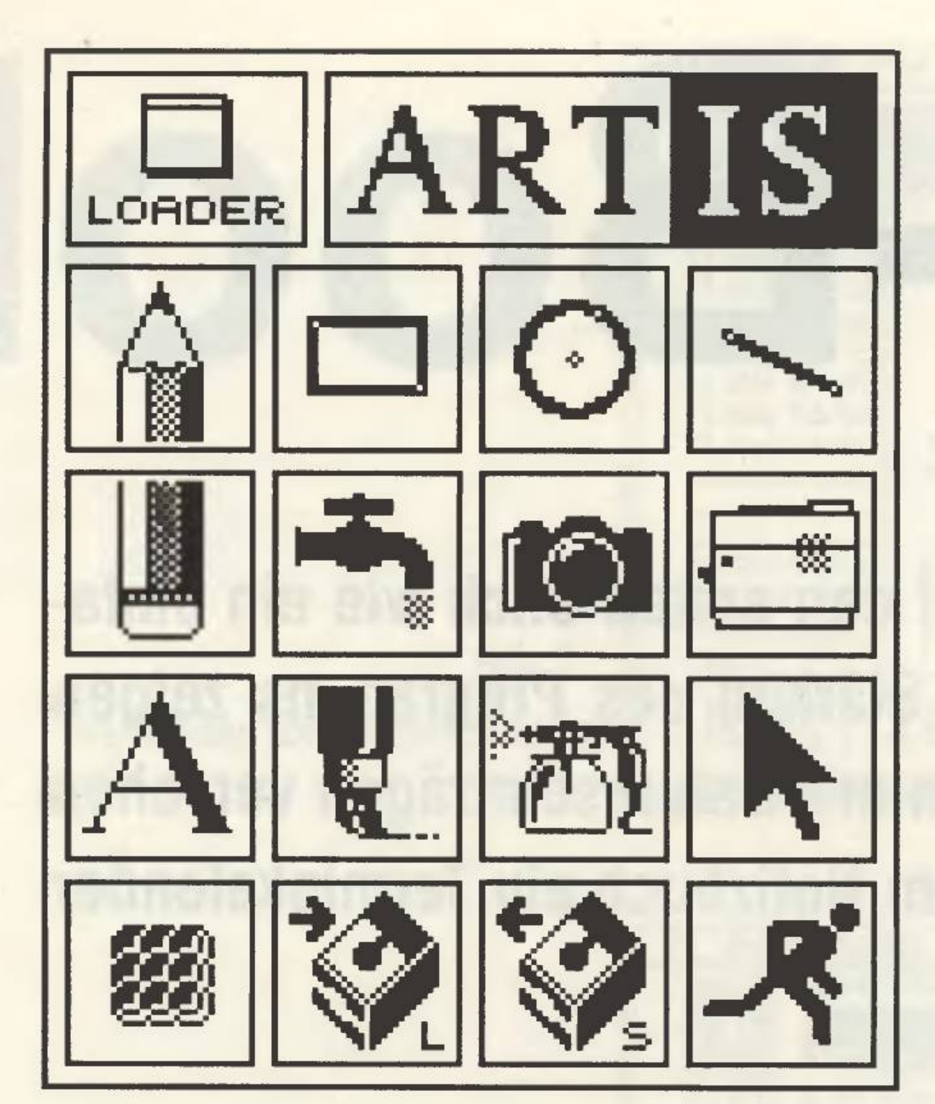


Abb. 2: Der sogenannte Loader verfügt über einige grundlegende Zeichenfunktionen.

Clip ist ein einfach zu bedienendes Grafikutility, das sich einfachster Grafikformate bedient und zu kreativem Handeln anregt. Ein kleines Handbuch informiert ausreichend über die Programmfunktionen. Clip kostet 698,- ÖS, was einem Preis von rund DM 100,- entspricht. ep/kuw

Artis Clip

Datenblatt

- Vertrieb: Artis Software, Hohlweggasse 40/54, A-1030 Wien, Österreich
- Preis: ca. DM 100,-

Bewertung

+ einfaches Einsetzen der Symbole in Grafik
+ sehr übersichtlich gestaltet
– kein Accessory-Zugriff
– unzureichend an Großbildschirm angepaßt

TOp-Book

Das Accessory TOp-Book sieht auf den ersten Blick wie ein einfaches Notizbuch aus. Die wahren Stärken des Programms zeigen sich jedoch erst, wenn die Notizen mit Datumseinträgen versehen werden. Sehr schnell wird aus dem Notizbuch ein Terminkalender respektive ein Aufgabenplaner.

TOp-Book unterscheidet zwischen zwei großen Aufgabenfeldern: dem Aufnehmen von Notizen jeglicher Art und dem Verwalten bzw. Planen von Terminen. Beide Aufgaben werden zwar auf der gleichen Oberfläche und im gleichen Arbeitsbereich abgewickelt, man sollte sie aber trotzdem voneinander trennen. Grund ist die Sortierroutine, die – auf Termine angewandt – vernünftige Ergebnisse erzielt, mit Texten und Tabellen aber sicher weniger sinnvolle Ergebnisse liefern wird. Zur Verfügung stehen insgesamt neun Seiten mit je 14 Zeilen und 72 Spalten. Besteht ein größerer Platzbedarf, so kann dem nur durch Anlegen eines neuen Notizbuches abgeholfen werden.

Der Arbeitsbereich des Programms ist als große Dialogbox gestaltet, die einen Großteil des Bildschirms normaler Größe belegt. Die Steuerung erfolgt über Buttons, die bequem auch über die Tastatur bedient werden können. In das Programm ist eine nicht umgehbare Paßwort-Funktion integriert, wobei das einmal eingegebene Paßwort nicht nur beim Programmzugang abgefragt wird, sondern auch der Verschlüsselung der abgelegten Dateien dient. Da nicht jeder über derart sicherheitsrelevante Daten verfügt, wäre eine Option wünschenswert, um den Paßwortschutz von Anfang an auszuschalten und die Dateien im Klartext abzuspeichern.

Minimal-Editor

Der Editor verfügt über die wichtigsten Features, ein automatischer Zeilenumbruch während der Eingabe ist nicht vorgesehen. Als Ersatz für die nicht vorhandenen Blockoperationen können Zeilen leicht verschoben werden, was gerade bei der Aufgaben-Verwaltung – eine Zeile pro Aufgabe – durchaus praktisch ist. Bei Kopieroperationen auf der gleichen Seite reicht das Verschieben mittels festgehaltener Maustaste aus. Möchte man aber auf eine andere Seite kopieren, so muß die entsprechende Zeile oder Seite mit einer Tastenkombination 'fotografiert' und mit einer anderen am Zielort abgelegt werden. Es ist allerdings auch möglich, Texte außerhalb von TOp-Book mit einem beliebigen Texteditor zu erstellen und dann in das Notizbuch zu importieren. Auch das Exportieren unverschlüsselter Texte im ASCII-Format ist vorgesehen.

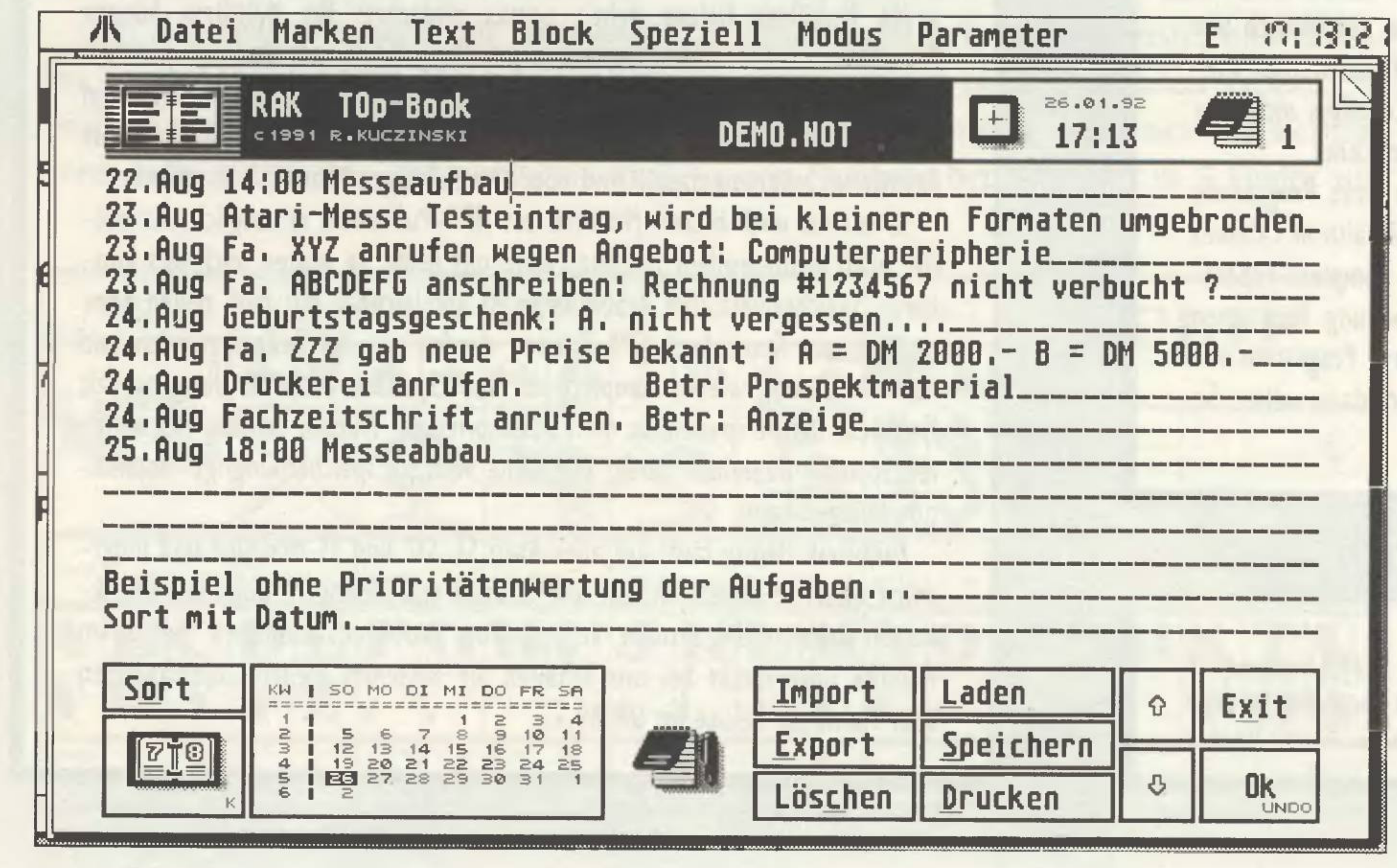


Abb. 1: Das TOp-Book Accessory.

Einsortieren

Die Sortierfunktionen des Programms arbeiten spaltenorientiert, wobei zwischen drei Möglichkeiten unterschieden wird: Bei der Sortierung nach dem Datum wird natürlich erwartet, daß die Terminzeilen einem festen Datumsformat genügen. Probleme tauchen natürlich prinzipiell auf, wenn sich ein Datum auf einen mehrzeiligen Text bezieht; in diesem Fall müssen auch die weiteren Zeilen datumsmäßig gekennzeichnet werden. Die beiden anderen Möglichkeiten sind das Sortieren nach 'Text' und nach 'Zahl'. Die Sortierspalte ist jeweils frei wählbar; dies wirkt sich vorteilhaft aus bei der Verwaltung von Tabellen, für die der Notizblock gut geeignet erscheint. Bei 'Zahl' werden nur die Zahlen der angesprochenen Spalte sortiert und hinten angestellt, während bei 'Text' nach allen Zeichen der Spalte sortiert wird, die Zahlen also als erstes auftauchen.

Ablage

Erledigte Aufgaben und nicht mehr benötigte Informationen werden mit der Maustaste über ein Notizblock-Icon geschoben. Dies bewirkt das augenblickliche Löschen der Zeile im Editor, gleichzeitig wird auf dem Massenspeicher ein entsprechen-

der Klartexteintrag abgelegt und gesichert, wobei diesem das aktuelle Datum vorangestellt wird. Ein beigefügtes Hilfsprogramm ermöglicht das Sortieren dieser Datei nach dem 'Auswurfdatum'. Das Erstellen einer Art Notiz- oder Aktivitätshistorie bietet sich nach diesem Verfahren an.

Kalenderfunktion

Eine Kalenderfunktion erleichtert die Termin- und Aufgabenplanung. Ausgehend vom aktuellen Monat kann monatsweise vor- und zurückgeblättert werden. Es ist auch möglich, durch eine direkte Eingabe des Datums auf den gewünschten Zeitraum zuzugreifen. Der Kalender enthält neben der Information über Datum und Wochentag auch die Mitteilung, in welcher Kalenderwoche man sich befindet. TOp-Book verfügt über einen integrierten Taschenrechner oder – besser gesagt – über einen Formelparser, der im Editor eingegebene Formeln interpretiert und berechnet. Neben Datumsberechnungen (Wochentag, Jahreswoche ...) und den Grundrechenarten bietet der Parser alle wichtigen mathematischen Funktionen, die man auch von einem Taschenrechner erwartet. Außerdem werden als Sonderfunktionen Mehrwertsteuer- und Kreisberechnungen sowie Konvertierungen von Zahlenformaten (dezimal, oktal, hexadezimal) angeboten.

Praktische Kleinigkeiten

Zur Abrundung verfügt das Programm über einige kleine Features, die das Leben erleichtern. Dazu gehört beispielsweise die Help-Funktion, die über die meisten Tastenkombinationen informiert und Bedienungshinweise gibt. Außerdem wird über eine HotKey-Kombination informiert, mit deren Hilfe sich das TOp-Book aus einem beliebigen GEM-Programm heraus über die Tastatur aufrufen läßt. Diese Kombination ist hier auch veränderbar und kann dauerhaft gespeichert werden.

Als sehr nützlich erweist sich auch die eingebaute Keybuffer-Funktion. Diese gestattet die Übernahme einer Zeile oder auch einer ganzen Seite in eine unter dem Programm liegende Applikation. Nach einem Klick auf das im Hauptdialog sichtbare Datum lassen sich in einer separaten Dialogbox sowohl Datum und Zeit als auch eine Alarmzeit mit zugeordnetem Alarmtext einstellen.

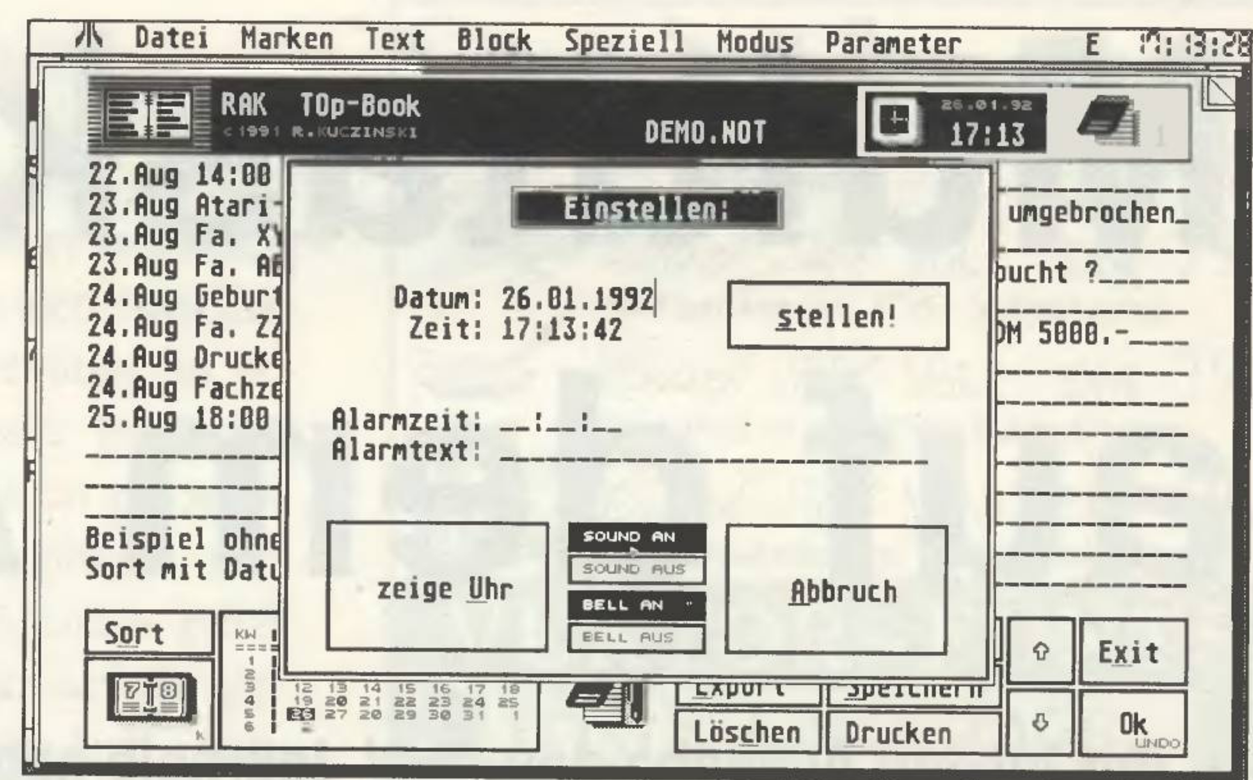


Abb. 2: Alarmzeiten können frei definiert werden.



Abb. 3: Eine Online-Hilfe sorgt für den nötigen Durchblick.

Unter Druck

Besonders gut ausgebaut sind die Ausdruckfunktionen des Programms. Eine separate Dialogbox ermöglicht eine Unmenge sehr sinnvoller Einstellungen. Druckertreiber für die wichtigsten Druckertypen sind vorhanden, dazu gehört auch der Atari-Laserdrucker. Sollte ein bestimmter Drucker mit keinem der vorhandenen Treiber Vorlieb nehmen wollen, so stellt das Erstellen eines angepaßten Druckertreibers mit Hilfe eines Texteditors kein gravierendes Problem dar. Der Benutzer kann unter fünf fest vorgegebenen Ausgabeformaten wählen, zu denen auch das DIN-A4- und das DIN-A5-Format gehören. Innerhalb der einzelnen Formate können allerdings noch Änderungen betreffend der Druckbreite, der Zeilenanzahl und der Ränder vorgenommen werden. Man hat die Freiheit, jeden Ausdruck mit einer Überschrift zu versehen und einen Mini-Kalender in den Ausdruck zu integrieren. Korrespondierend mit den verschiedenen Arten von Notizen lassen sich auch verschiedene Ausgabearten einstellen. Bei der Ausgabe der Tagestermine ist auch ein tageweiser Ausdruck möglich, es wird also für jeden Tag ein eigenes Blatt bedruckt. Schließlich ist es erlaubt, Kalenderblätter auszugeben – im Tages- oder Wochenkalender-Format.

Neben der Anwendung als Aufgabenplaner eröffnet die gut ausgearbeitete Sortierfunktion viele Anwendungsmöglichkeiten: Formelsammlungen, Preislisten, Entfernungstabellen usw. Die Druckmöglichkeiten sind für ein solch kleines Programm herausragend, und die Oberfläche ist sehr übersichtlich gestaltet. Selbstverständlich arbeitet das Accessory, das in der neuesten Version durch einfaches Umbenennen auch als Programm gestartet werden kann, einwandfrei mit Großbildschirmen und dem TT zusammen. ep/cs

TOp-Book 1.15

Datenblatt

- Vertrieb: RAK HAuS, Große Horststr. 12, 6701 Altrip, Tel. (06236) 2776, Fax (06236) 3405
- Preis: DM 98,-

Bewertung

+ gut gestaltete, umfangreiche Druckoption
+ intelligente Sortierroutinen
+ guter Formelparser
– Paßwortschutz nicht abschaltbar

Multitasking auf dem Atari ST

In der letzten Ausgabe des Atari Journals haben wir die generelle Funktionsweise eines Mikroprozessors der MC68000-Familie erklärt und sind auf die Unterschiede zwischen den einzelnen CPU-Typen eingegangen. Dabei war am Schluß die Frage nach der 'MMU' offengeblieben, die nun beantwortet werden soll.

Die drei Buchstaben MMU stehen für 'Memory Management Unit', was soviel wie 'Speicherverwaltungseinheit' bedeutet. Diese Baugruppe ist erst im MC68030 – im TT eingesetzt – und der Weiterentwicklung, dem MC68040, auf dem Prozessor integriert.

Die MMU im ST

Im ST und STE findet man zwar auf der Platine einen Chip, der ebenfalls MMU genannt wird, aber nur wesentlich einfachere Aufgaben zu erledigen vermag: Vor allem geht es hier um die Ansteuerung der einzelnen RAM-Chips.

Wie Sie sich vielleicht erinnern werden, beträgt die Breite des Datenbusses beim MC68000 16 Bit. Der 'Datenbus' eines einzelnen RAM-Chips hat hingegen im allgemeinen nur eine Breite von einem Bit. Um also auf 16 Bit parallel zugreifen zu können, werden 16 Chips benötigt. Wieviel Speicher der Rechner hat, hängt nun von der Kapazität der RAM-Chips ab. Für den ST kommen hier Bausteine mit 256 Kilobit und einem Megabit in Frage, wobei selbstverständlich nur 16 gleiche Chips verwendet werden dürfen. Es ergibt sich also eine Speichergröße von 512 KByte bzw. 2 MByte.

Diese 16 Bausteine bezeichnet man als 'Speicherbank'. Die MMU ist in der Lage, zwei Speicherbänke zu verwalten und dem Prozessor vorzugaukeln, daß ein einziger Speicher der entsprechenden Größe vorhanden ist. Bei einigen ST-Modellen dürfen die Bänke unterschiedlich belegt sein, bei anderen müssen alle Chips vom gleichen Typ sein – den Unterschied machen verschiedene Chip-Sätze. Damit sind die möglichen Speicherkapazitäten auf 512 KByte, 1 MByte, 2 MByte, 2,5 MByte und 4 MByte festgelegt. Geräte mit 2,5 MByte serienmäßig sind zwar nie von Atari ausgeliefert worden, aber oft entstanden, wenn man bei einem Rechner mit 512 KByte die zweite Speicherbank mit Megabit-RAMs aufgerüstet hat.

Abb. 1: Über den Datenbus greift die CPU auf den RAM-Speicher zu.

Eine weitere Aufgabe der MMU besteht darin, die unteren 2 KByte des Speichers, in dem sich wichtige Daten des TOS befinden, vor Schreibzugriffen des Prozessors zu schützen. Nur wenn der Prozessor in einem speziellen Modus ('Supervisor-Mode') arbeitet, der für normale Anwendungen nicht ohne weiteres verfügbar ist, kann man an diesen unteren Adressen im RAM Daten ändern.

Sie sehen, daß die Fähigkeiten der MMU im ST zur Speicherverwaltung recht beschränkt sind. Die Aufgaben der ST-MMU werden übrigens auch im TT von einem externen Baustein wahrgenommen. Der MC68030/MC68040 hat jedoch zusätzlich eine Speicherverwaltung eingebaut, die ebenfalls MMU genannt wird und wesentlich weitergehende Möglichkeiten bietet.

Die MMU des 68030/68040

Obwohl es zwischen den Bausteinen MC68030 und MC68040 Unterschiede im Aufbau und auch im Leistungsumfang der MMU gibt, wollen wir sie hier zunächst einmal als identisch ansehen. Das Grundprinzip ist bei beiden dasselbe, und auf die Programmierung sowie den internen Aufbau soll an dieser Stelle nicht näher eingegangen werden.

Für den MC68030 (und auch für den MC68040, den ich ab sofort nicht mehr explizit erwähne) ist der Speicher nicht einfach linear von Adresse 0 bis zur höchsten Adresse aufgebaut, sondern hat eine zusätzliche Struktur erhalten: Eine Anzahl von Bytes – üblicherweise 4 oder 8 KByte, beim TT sogar 32 KByte – sind zu einer 'Seite' (englisch 'page') zusammengefaßt. Diese beginnen immer auf einer Adresse, die glatt durch die Größe der Seite teilbar ist.

Die Seiten an sich bieten allerdings noch keine besonderen Vorteile, aber die PMMU ('Paged MMU') kann mit ihnen eine Menge anfangen: So ist sie beispielsweise

in der Lage, jeder Seite eine eigene Adresse, die sich von deren physikalischer Adresse unterscheidet, zuzuweisen. Diese 'logischen Adressen' sind diejenigen, mit denen die Programme dann arbeiten. Der besondere Clou bei der Sache ist, daß man auch logische Adressen für einen Speicher vergeben kann, der physikalisch gar nicht vorhanden ist.

Virtuell gesehen

Die PMMU verwaltet nun eine Liste, in der die Zuordnung von logischen Adressen zu physikalischen Adressen steht. In ihr müssen nicht alle physikalischen Adressen enthalten sein; es können also auch Pages 'vergessen' werden, auf die das aktuelle Programm dann keinen Zugriff hat. Ferner müssen nicht allen logischen Adressen physikalische zugeordnet sein. In diesem Fall ist eine besondere Speicherverwaltung am Werke, die man 'virtuell' nennt. Der 'virtuelle' Speicher kann im allgemeinen wesentlich größer als der physikalische sein. Der zusätzliche Platz ist nicht als RAM vorhanden, sondern auf der Festplatte zu finden.

Der Speicher hat also quasi an dieser Stelle ein 'Loch'. Wenn ein Programm auf eine solche Seite zugreifen will, fällt es – bildlich gesprochen – in das Loch; es gibt einen Fehler, den man 'Page Fault' nennt. Dieser Fehler wird von der PMMU erkannt und an das Betriebssystem weitergeleitet. Dort muß nun eine Routine das Loch stopfen, indem sie der logischen Adresse eine physikalische Seite zuordnet. Es muß also eine freie Seite gefunden werden, die dann in der Liste passend eingetragen wird. Außerdem wird das Programm vermutlich erwarten, daß in seiner Seite bestimmte Daten stehen, die es früher einmal dort abgelegt hat. Diese Daten sind auf die Festplatte ausgelagert worden, als die Seite aus der Liste gestrichen worden ist, und werden nun zurückgeholt. Das Programm kann nun ganz normal weiterarbeiten. Tatsächlich soll und wird die Anwendung von der virtuellen Speicherverwaltung nichts merken; der Anwender wundert sich höchstens über den unerwarteten Festplattenzugriff und die damit verbundene minimale Zeitverzögerung.

Für den TT unter TOS gibt es übrigens mittlerweile einige Programme, die durch Programmierung der PMMU virtuellen Speicher bereitstellen (vgl. [1]).

PMMU und Multitasking

Sie können sich sicher vorstellen, daß man mit der virtuellen Speicherverwaltung mehr machen kann, als nur den Speicherhunger einer einzigen Anwendung zu befriedigen: Wenn man mehrere Listen für die Zuordnung von logischen zu physikalischen Adressen anlegt, dann können mehrere Programme parallel im Speicher gehalten werden. Sie dürfen sogar auf die gleichen Adressen zugreifen, ohne sich gegenseitig in die Quere zu kommen, da ihre (gleichen) logischen Adressen von der PMMU auf unterschiedliche physikalische Pages abgebildet werden.

Ohne einen solchen Mechanismus könnten sich parallel laufende Programme gegenseitig beeinflussen. Böswilligen Programmen – beispielsweise Viren – würde dann der ganze Speicher offenstehen. Auf dieser Basis ist Multitasking eine recht heikle Sache, wenn nicht unmöglich. Mit einer PMMU erreicht man allerdings eine deutlich höhere Sicherheit. Außerdem hat die virtuelle Speicherverwaltung den großen Vorteil, daß man jedem Programm mehr Speicher geben kann, als physikalisch an RAM vorhanden ist.

Schwerstarbeit

Das Schlagwort 'Multitasking' ist bereits mehrfach gefallen. Viele Anwender werden sich vielleicht fragen, was sich hinter diesem magischen Begriff wirklich verbirgt. Die Antwort ist ganz einfach: Ein Rechner, der die Fähigkeit zum Multitasking hat, erlaubt das scheinbar gleichzeitige Abarbeiten mehrerer Programme, die dann von Fachleuten gewöhnlich als 'Prozesse' bezeichnet werden. Die Prozesse können dabei unabhängig voneinander völlig verschiedene Aufgaben ('tasks') erfüllen.

Es dürfte natürlich klar sein, daß in einem Ein-Prozessor-System, wie es der Atari ST nun einmal ist, die CPU zu jedem Zeitpunkt nur genau einen Befehl ausführen kann, und dieser gehört dann zu genau einem Programm bzw. Prozeß. Damit trotzdem der Eindruck entsteht, als würden zwei Programme parallel arbeiten, wendet das zugrundeliegende Betriebssystem einen simplen Trick an: Der Prozessor wird für jeweils mehr oder weniger kurze Zeitintervalle nacheinander an die verschiedenen Prozesse 'verliehen'. Die übrigen, gerade nicht aktiven Prozesse bleiben so lange un-

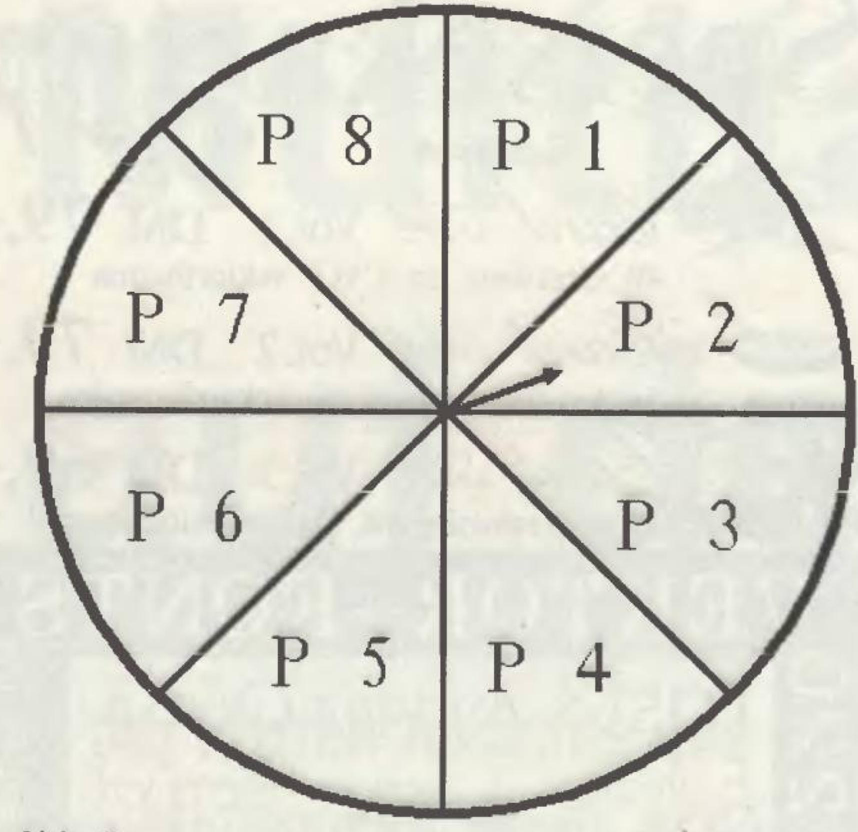


Abb. 2:
Hier teilen sich acht Prozesse zu gleichen Teilen die zur Verfügung stehende CPU-Zeit.

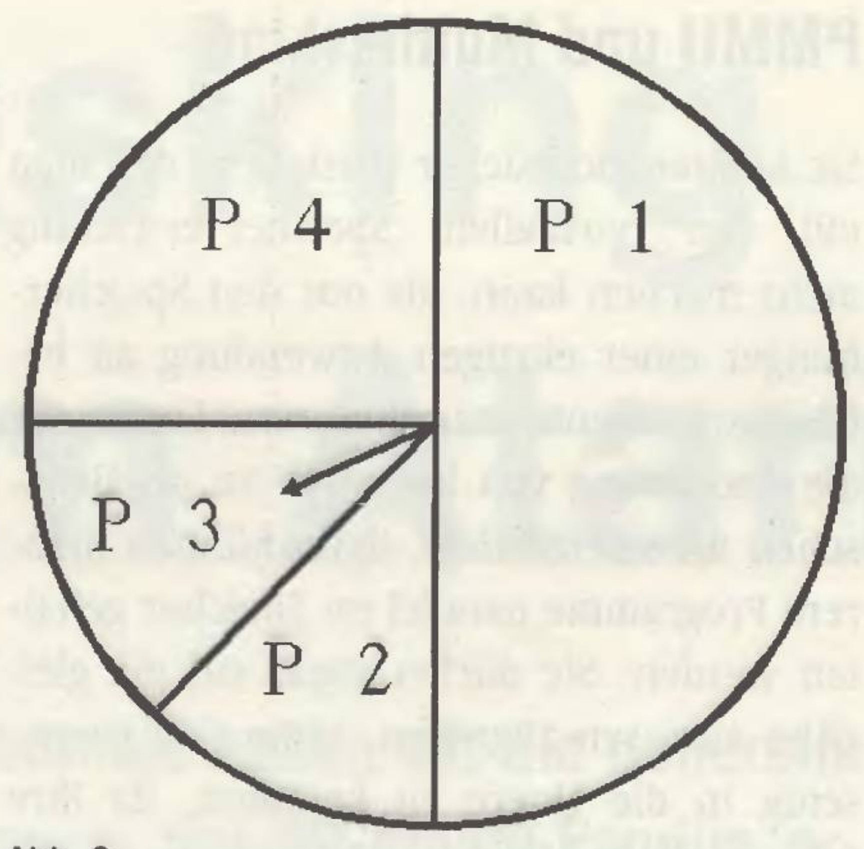


Abb. 3:
Prozess 1 erhält 50% der zur Verfügung stehenden CPU-Zeit, während die Prozesse 2 und 3 mit je 12,5 % und der Prozess 4 mit 25% auskommen muß.

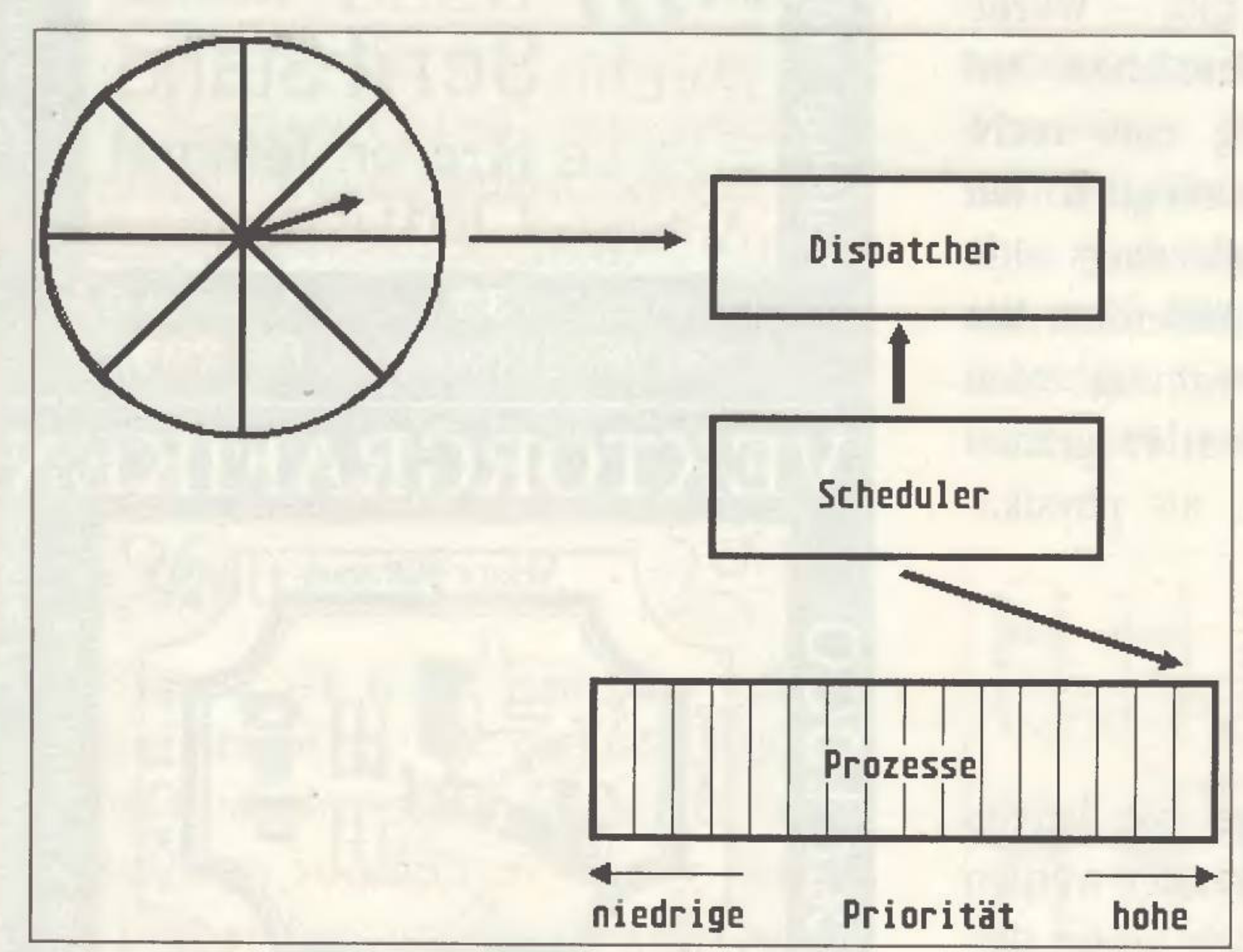


Abb. 4:
Scheduler und Dispatcher als Bestandteils eines Multitasking-Betriebssystems verwalten die Prozesse.

tätig. Wenn der Wechsel zwischen den Prozessen schnell genug erfolgt, merkt der Anwender bei begrenzter Prozeßzahl und leistungsfähigem Rechner kaum etwas davon, daß der im Moment von ihm benutzten Anwendung nicht die volle Rechenzeit zur Verfügung steht.

Strategiefrage

Der Wechsel zwischen den Prozessen kann nach verschiedenen Strategien erfolgen. Die naheliegendste ist sicherlich die, bei der die Prozesse immer abwechselnd an die Reihe kommen und für eine vom System festgesetzte Zeit rechnen dürfen. Die Zeitspanne, während der ein Prozeß aktiv ist, wird als 'Zeitscheibe' bezeichnet. Um dieses Verfahren zu verdeutlichen, wird die gesamte zur Verfügung stehende Rechenleistung gerne als Kreis (oder Kuchen) dargestellt, aus dem sich jeder Prozeß ein Stück herausschneiden darf (Abb. 2).

Das Betriebssystem verfügt über einen sogenannten 'Dispatcher', der den Wechsel zwischen den Prozessen vornimmt. Die Reihenfolge wird ihm von einem anderen Teil des Systems, dem 'Scheduler' vorgegeben. Dieser geht wiederum nach einer eigenen Strategie vor, auf die wir noch zu sprechen kommen werden. Betrachten wir noch einmal das Zeitscheiben-Verfahren, das auch 'Round-Robin-Prinzip' genannt wird: Haben die Prozesse unterschiedliche Dringlichkeit oder Zeitanforderungen, so ist es natürlich auch denkbar, daß sie unterschiedliche Zeitscheibengrößen zugeteilt bekommen; Abb. 3 zeigt dazu ein Beispiel.

Prioritäten können auch beim Scheduler eine wichtige Rolle spielen: Dieser liefert dem Dispatcher den nächsten abzuarbeitenden Prozeß. Wird hier eine Prioritätsorientierte Strategie angewandt, so ist es ihm ein leichtes, die höher priorisierten Prozesse zu bevorzugen und niedriger priorisierte Prozesse solange zurückzuhalten, bis keine wichtigeren Aufgaben mehr anstehen.

Das Round-Robin-Prinzip setzt voraus, daß Prozesse während ihrer Arbeit unterbrechbar sind. Das Betriebssystem muß hier den Programmen ein wenig unter die Arme greifen, denn wenn der aufgrund der abgelaufenen Zeitscheibe unterbrochene Prozeß später wieder an die Reihe kommt, soll er natürlich genau da weitermachen, wo er zuvor aufgehört hatte. Er darf praktisch nichts von der Unterbrechung mitbekommen oder genauer: Es muß zum einen garantiert sein, daß der Arbeitsspeicher des Prozesses mit den gewohnten Daten gefüllt ist, aber auch der Prozessor selbst muß mit allen Daten-, Adreß- und Statusregistern sowie dem Stapelzeiger im gleichen Zustand sein wie vor der Unterbrechung.

CPU-Backup

Das Betriebssystem – genauer der Dispatcher als Teil desselben – speichert dazu beim Prozeßwechsel den Prozessorstatus in einem besonderen Speicherbereich (genannt Prozeßleitblock) ab. Sodann wird die CPU mit den Informationen aus dem Prozeßleitblock des neu zu aktivierenden Prozesses geladen, so daß dieser seine gewohnte Umgebung wieder vorfindet.

Theorie ...

Der regelmäßige Wechsel zwischen Prozessen kann durch Interrupts (von der Hardware gesteuerte Unterbrechungen) ausgelöst werden. Nicht alle Rechnersysteme erlauben jedoch den Wechsel eines Prozesses an jeder beliebigen Stelle. Bei ihnen kann dann nach einem anderen Prinzip verfahren werden, bei dem die jeweils laufenden Prozesse entweder immer dann die Kontrolle abgeben, wenn sie dies ausdrücklich wünschen oder wenn sie bestimmte Betriebssystem-Funktionen aufrufen. Die freiwillige Aufgabe des Prozessors klappt natürlich nur dann, wenn sich die Programme 'fair' verhalten und außerdem darauf vorbereitet sind. Der Wechsel bei Aufruf einer Betriebssystem-Funktion bevorzugt diejenigen Programme, die lange

interne Rechnungen durchführen, ohne dazu das Betriebssystem zu benötigen.

... und Praxis

Welches Verfahren wird nun in der Praxis eingesetzt? Moderne Systeme vertrauen natürlich nicht auf die Gutmütigkeit und Fairness der einzelnen Programme und greifen deshalb in aller Regel zur Zwangsmaßnahme 'Round-Robin', wobei praktisch überall mit Prioritätsstrategien sowohl beim Scheduler als auch beim Dispatcher gearbeitet wird.

Und wie sieht es nun beim Atari ST/TT aus? Nun, das TOS/GEM-Betriebssystem selbst ist kaum auf Multitasking vorbereitet, demzufolge gibt es auch kein Round-Robin-Prinzip. Accessories erlauben in sehr begrenztem Rahmen die 'gleichzeitige' Aktivierung mehrerer Programme. Mit Hilfe der von Maxon vertriebenen Erweiterung MultiGEM (vgl. [2]), geht es schon ein wenig besser, allerdings immer noch nach dem Prinzip, daß beim Einsprung in eine Betriebssystem-Routine ein Prozeßwechsel stattfinden kann. Dies führt dazu, daß während eines Compilerlaufs, der weitgehend ohne GEM-Aufrufe vor sich geht, alle weiteren Prozesse zum Warten verurteilt sind.

Von Atari selbst kann in Kürze ein Multitasking-TOS/GEM erwartet werden, über das im Augenblick allerdings noch keine genaueren Informationen vorliegen. Gerüchteweise war zu hören, daß es erst ab dem 68030-Prozessor laufen soll. Ebenso kursierte das Gerücht, ein Multitasking-TOS werde auf dem Freeware-System 'MinT' (Abkürzung für 'MinT is not TOS') aufbauen, das seit einiger Zeit für den ST verfügbar ist, allerdings nie irgendeine Bedeutung erlangte. Vielleicht hält die CeBIT ja auch auf diesem Gebiet einige Überraschungen bereit !?

Alternativen

Wer auf TOS/GEM verzichten kann und will, findet auch für den Atari einige alternative Betriebssysteme, die dem Rechner aus Sunnyvale Multitasking-Fähigkeit verleihen. Neben dem wenig erfolgreichen OS-9 hat sich Minix, ein Unix-ähnliches Betriebssystem, das von Prof. Andrew S. Tanenbaum zu Lehrzwecken an der Universität von Amsterdam entwickelt wurde, einen gewissen Freundeskreis erworben. Die gesamte Systemdokumentation mitsamt Quellcode ist als Buch verfügbar und gilt als klassisches Lehrbuch auf dem Gebiet der Betriebssysteme (vgl. [3]). Als Echtzeit-Betriebssystem, das auch multitaskingfähig ist, wurde RTOS von der Universität Hannover bereits 1986 auf dem ST vorgestellt.

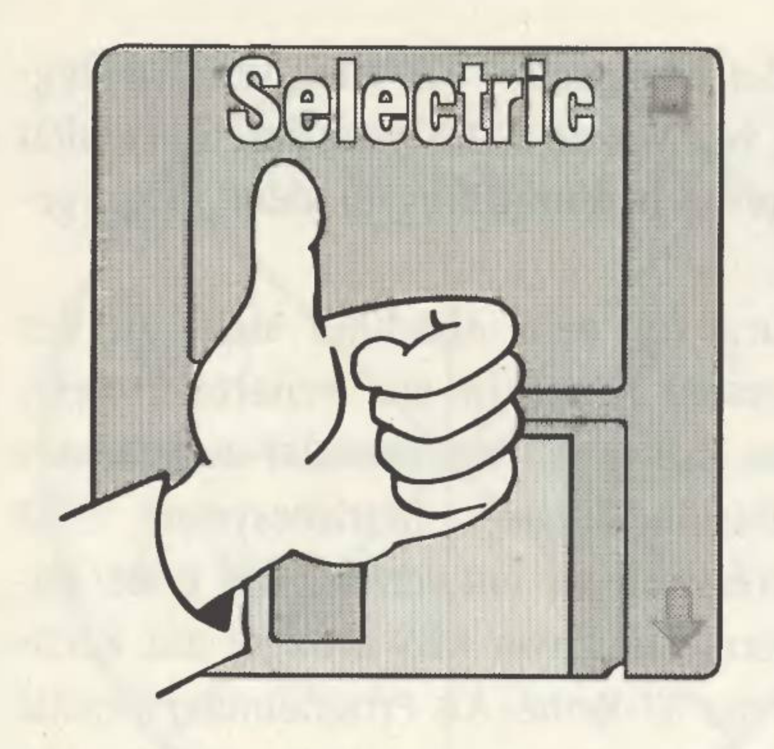
Kurz vor dem Abschluß steht an der Universität Karlsruhe ein weiteres Projekt, dessen Ziel es ist, ein modular aufgebautes multitaskingfähiges Betriebssystem für Kleinrechner zu entwerfen. Die erste Implementierung von KBS erfolgte auf Rechnern der ST-Reihe. Als Programmiersprache für das neue System wurde bereits der ANSI-C-Compiler von GNU erfolgreich portiert. KBS arbeitet mit einem prioritätsgesteuerten Zeitscheiben-Dispatcher, der dafür sorgt, daß man problemlos im Vordergrund einen Editor bedienen kann, während der Compiler im Hintergrund (oder Nachbarfenster) ein längeres Programm übersetzt. ost/ks/cs

Literatur:

[1] Christian Strasheim: OutSide und VRAM – Virtuelle Speicherverwaltungen für den TT, Atari Journal 1/92

[2] Oliver Steinmeier: MultiGEM – Die Grenzen des Machbaren, Atari Journal 1/92

[3] Andrew S. Tanenbaum: Operating Systems - Design and Implementation, Prentice-Hall 1987, ISBN 0-13-637331-3



Tip des Monats

In der Rubrik 'Tip des Monats' werden wir in Zukunft in jeder Ausgabe ein besonders empfehlenswertes Public Domain oder Shareware Programm kurz vorstellen. Diesmal handelt es sich um die File-Selector-Box Selectric, die sich vor allem durch saubere Programmierung und eine intuitive Bedienung auszeichnet.

Programmiert wurde Selectric von Stefan Radermacher, von dem die bekannte Bildschirmuhr Fuzzy Clock stammt, und von Oliver Scheel, dessen Utility Let'em Fly wir in Ausgabe 1/92 zum Programm der Saison wählten.

Die Autoren haben ihre File-Selector-Box nicht nur für den normalen Anwender (ein Gruß geht hier an Rainer Juhser) sondern auch für sogenannte MauFaUs – dies sind mausfaule User – erstellt. Selectric kann zum überwiegenden Teil über die Tastatur bedient werden. Wem das noch nicht genügt, der kann Let'em Fly (von Disk J227) installieren, so daß die gesamte File-Selector-Box über Tastatur gesteuert werden kann.

Auto-Locator

Neben der klassischen Methode zur Auswahl von Dateien (Draufklicken) bietet Selectric einen weiteren sehr einfachen Mechanismus zur Datei-Auswahl: den Auto-Locator. Zur Auswahl einer Datei genügt die Eingabe der ersten Buchstaben des gewünschten Dateinamens, und Selectric sucht dann den ersten übereinstimmenden Eintrag heraus und selektiert ihn. Bei der Eingabe weiterer Zeichen des Dateinamens positioniert Selectric automatisch nach, so daß man auch in einem vollen Directory schnell zur gewünschten Datei findet.

Scott me up, Beamy

Über die BeamUps – eine Variante der PopUp-Menüs – ist die Auswahl zahlreicher weiterer Funktionen möglich. Auf diese Weise läßt sich beispielsweise die Sortierreihenfolge ändern, wobei fünf verschiedene Sortierkriterien zur Verfügung stehen.

```
Fileselector          Selectric™ V1.01
Dateiname: NAMENLOS.DOC      Funktionen
C:  WORDPLUS.320\   *.*    nach Typ
         C:\WORDPLUS.320\*.*
  CLIPBRD              17.01.92
  DOCS                 15.01.92
  FORMATE              15.01.92
  IMAGES               15.01.92
  PRINTERS             15.01.92
  LIESMICH       3934  04.06.91
  DIAB630  .CFG   335  03.12.90
  PRINTER  .CFG   335  03.12.90
     660.763 Bytes in 17 Objekten
Info    Optionen    Abbruch    OK
```

Abb. 1: Selectric, ein File-Selector der Luxusklasse.

Um auf häufig wiederkehrende Pfade schnell zugreifen zu können, ist es möglich, bis zu zehn Standardpfade abzuspeichern, die über Tastendruck oder eben über ein BeamUp einstellbar sind. Gleiches gilt für zehn frei definierbare Datei-Extender. Selectric stellt weiterhin alle wichtigen Dateifunktionen zur Verfügung, wie zum Beispiel das Kopieren, Verschieben und Löschen von Dateien.

Dateien über Dateien...

Neben der üblichen einfachen Anzeige des Dateinamens wird gleichzeitig die Dateilänge und das Erstellungsdatum angezeigt. Die Anzahl der verwaltbaren Dateien hängt vom verfügbaren Speicher ab, wobei die Speicheranforderung vollkommen dynamisch geschieht, so daß auch Inhaltsverzeichnisse mit über 1.000 Einträgen bearbeitet werden können. Beim Verlassen von Ordnern merkt sich Selectric übrigens die Slider-Positionen der übergeordneten Pfade, wodurch man sich automatisch an der ursprünglichen Position wiederfindet.

Born to be wild

Bei der Angabe von Wildcards zur Spezifizierung einer Datei können außer den bekannten Zeichen '?' und '*' auch UNIX-like konkretere Einschränkungen angegeben werden: So kann durch die Angabe von 'BRIEFE.[0-9]' eine Auswahl auf die Dateien beschränkt werden, die als Extension eine Ziffer besitzen.

Durch eine saubere Programmierung ist Selectric auf allen ST- und TT-Modellen in sämtlichen Auflösungen, auch auf Grafikkarten einsetzbar.

Shareware

Zum Schluß sei noch erwähnt, daß es sich bei Selectric um ein Shareware-Programm handelt. Dies bedeutet für Sie als Anwender, daß Sie dem Autor bei regelmäßiger Benutzung den Shareware-Betrag von DM 30,- zukommen lassen müssen, wodurch Sie als registrierter Anwender bei Updates benachrichtigt werden.

Selectric erhalten Sie entweder direkt beim Autor, in einer der zahlreichen Maus-Mailboxen (siehe auch Seite 39) oder über unseren Versandservice auf der Diskette J242. kuw

Die Adresse des Autors von Selectric lautet:
Stefan Radermacher, Unter Krahnenbäumen 52-54, 5000 Köln 1, E-Mail: sr@k.maus.de

Jäger & Sammler

Eines der beliebtesten Hobbies der Deutschen ist leider nicht der Atari ST, sondern weiterhin das Sammeln von Briefmarken. The Stamp Collection wendet sich an genau diese Zielgruppe.

Viele Atari-Besitzer werden sich bestimmt zum Kreis der Philatelisten hinzurechnen, und da liegt es doch nahe, beide Hobbies miteinander zu verbinden.

Die Firma Bitline GmbH (ehemals Wohlfahrtstätter und Ohst GbR) aus Düsseldorf bietet seit kurzem ein Programm namens 'The Stamp Collection' (engl., 'Die Briefmarkensammlung') an, das Ihnen helfen soll, den Überblick über die zahllosen bunten und gezahnten Schnipsel zu behalten, die oftmals ein Vermögen Wert sein können.

'The Stamp Collection', kurz TSC genannt, ist quasi eine Datenbank für Briefmarken. Durch ein modulares Konzept kann ein Universal-Programm mit unterschiedlichen Datenmodulen arbeiten, die die eigentlichen Informationen über ihre Briefmarkensammlung enthalten.

Datenflut

Im Lieferumfang ist bereits ein Standardmodul enthalten, das die von der Deutschen Bundespost zwischen 1949 und 1991 herausgegebenen Briefmarken umfaßt. Und da das reichlich viele sind, haben die Entwickler die Informationen auf zwei Teilmodule aufgespalten, um die Dateien auf doppelseitigen Disketten überhaupt unterbringen zu können. Festplattenbesitzer haben mit Hilfe eines kleinen Utilities die Möglichkeit, aus den zwei Teilmodulen wieder eine Gesamtdatei zu machen, die sich während des Betriebes leichter handhaben läßt.

Systemanforderung

Aus diesen Hinweisen geht bereits hervor, daß ein Atari ST oder TT mit doppelseitigem Laufwerk Voraussetzung für den Einsatz von TSC ist, eine Festplatte erweist sich jedoch als äußerst nützlich und empfehlenswert. 512 KByte RAM Hauptspeicher sind ausreichend und zur Darstellung wird ein Monochrom-Monitor benötigt. Auch ein Großbildschirm wird von TSC unterstützt.

Die Installation des Programms auf der Festplatte ist kein Problem: Man muß lediglich die beiden Disketten komplett in einen Ordner kopieren. Das Programm selbst arbeitet GEM-unterstützt und ist aufgrund der übersichtlichen Dialogboxen auch ohne intensives Studium des Handbuches intuitiv benutzbar.

Nach der Auswahl eines Moduls, mit dem gearbeitet werden soll, bleibt dem Anwender die Qual der Wahl zwischen zwei Arbeitsmodi. Zum einen kann man die im Datenmodul für die einzelnen Briefmarken gespeicherten Preise ändern, zum anderen die im eigenen Besitz befindlichen Stückzahlen eintragen. Die Preisänderungen werden wohl im wesentlichen nur einmal pro Jahr erforderlich sein, nämlich dann, wenn der neue Briefmarkenkatalog erscheint. Die Verwaltung der eigenen Besitztümer ist deshalb die im Regelfall gewählte Option.

Übersichtlich

In einer großen Dialogbox stellt TSC die einzelnen Datensätze dar und erlaubt außerdem das Aufrufen von weiteren Programmoptionen, wie zum Beispiel das Drucken von Markenlisten. Auf den ersten Blick wird der Benutzer von einer Vielfalt von Informationen fast erschlagen, die sich jedoch mit etwas Sachkenntnis leicht einordnen und verstehen lassen.

Jeder 'Briefmarkensatz', ob er nur aus einer einzigen Marke oder aus 30 verschiedenen bestehen mag, bildet einen Datensatz. Am oberen Rand zeigt TSC Informationen über den Satz an, so zum Beispiel Erstausgabetag, Auflage und Ausgabeanlaß. Darunter lassen sich mit Hilfe eines Scroll-Pfeiles der Reihe nach die einzelnen Marken mitsamt ihren 'persönlichen' Daten anzeigen. Für jede Marke kann dabei vom Benutzer eingetragen werden, wie viele sich davon in welchem Zustand (postfrisch, pfalz oder gestempelt) in seiner Sammlung befinden. Im Preiseingabemodus ist entsprechend der Katalogwert änderbar. Die

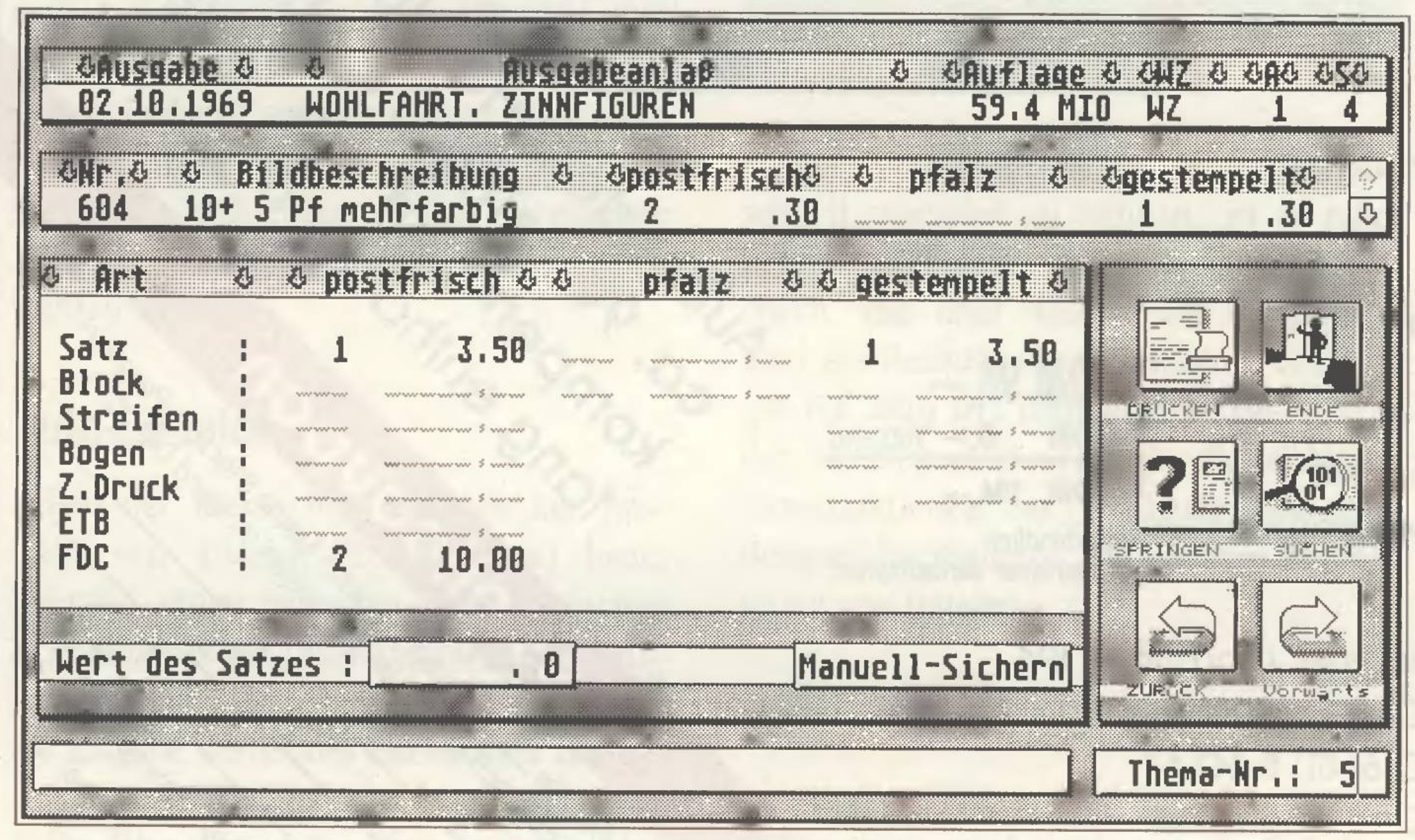


Abb. 1: Eigenwillig, aber doch recht übersichtlich ist die Oberfläche von The Stamp Collection.

Numerierung der Marken erfolgt mit den üblichen Katalognummern.

Für den gesamten Satz lassen sich in einem dritten Kasten des Dialogfeldes Informationen speichern, beispielsweise der Wert des kompletten Satzes oder der des zugehörigen Ersttagsbriefes.

Wer suchet ...

Jeder Satz ist auf Wunsch einem von 999 frei wählbaren Themengebieten zuzuordnen. Außerdem kann eine kurze Notiz des Sammlers als Bemerkung gespeichert werden. Mit einer Suchfunktion ist dann später das Auffinden eines Datensatzes möglich, wobei als Suchkriterien neben dem Satznamen auch ein Thema oder eine Bemerkung benutzbar sind.

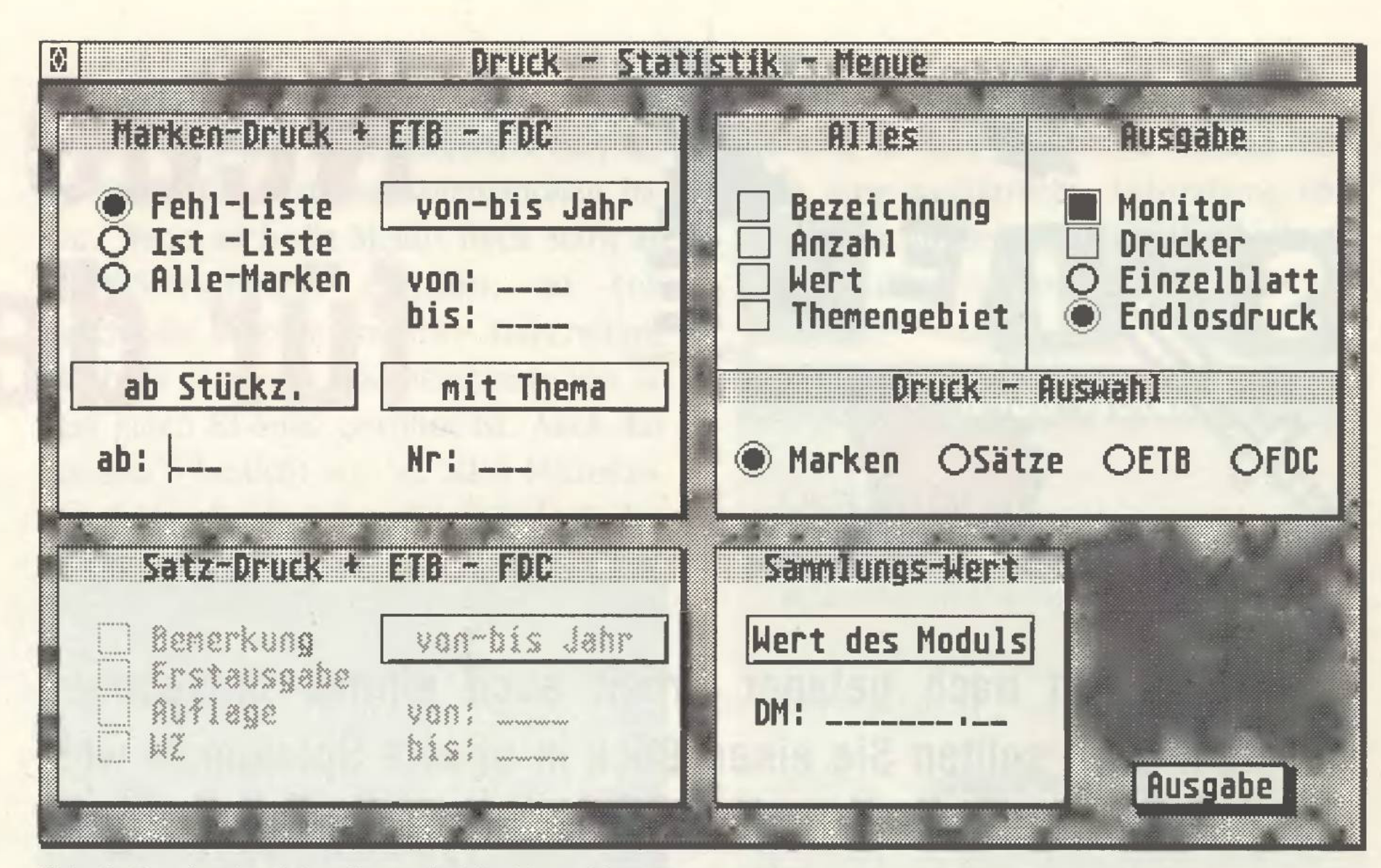


Abb. 2: Der Ausdruck ist die wohl vielseitigste Funktion des Programms.

... der findet

Und damit sind wir auch schon bei den verschiedenen Funktionen angelangt, die sich hinter den Icons am rechten Rand verbergen. Die Option 'Suche' ermöglicht die schon erwähnte Suche nach einer Briefmarke. Mit einer Sprungfunktion kann direkt eine bestimmten Briefmarkennummer angewählt werden. Mit zwei Pfeil-Buttons ist das satzweise Durchblättern des Datenmoduls kein Problem.

Erstellen von Tauschlisten

Die komplexeste Funktion ist diejenige zum Ausdrucken von Daten. Sie ermöglicht es, aus dem Datenbestand nach unterschiedlichen Kriterien einzelne Datensätze auszuwählen und auf dem Drucker auszugeben. Damit ist dann beispielsweise ohne großen Aufwand eine Tauschliste zu erstellen, die alle diejenigen eigenen Marken auflistet, die mehrfach in der Sammlung vorhanden sind.

Wer schließlich wissen will, wie groß der Wert der eigenen Sammlung – zumindest bezogen auf das gerade aktuelle Modul – ist, findet auch hier eine passende Funktion, die alle Markenwerte aufaddiert.

Erweiterbar

Ursprünglich war es von den Programmentwicklern nicht vorgesehen, daß der Anwender eigene Module anlegt oder bestehende erweitern kann. Damit wäre der Käufer voll und ganz auf die Entwickler und deren Bereitschaft, ständig neue und aktualisierte Datenmodule anzubieten, angewiesen. Auch der Kostenfaktor für ständige Daten-Updates wäre bei diesem Konzept nicht zu vernachlässigen gewesen. Zum Glück hat sich das geändert, und die aktuelle Version von TSC erlaubt nun die Eingabe eigener Datensätze.

Das Handbuch ist reich bebildert und erklärt alle Funktionen des Programms. Die in älteren Versionen oft bemängelten zahlreichen Rechtschreibfehler sind inzwischen auch beseitigt worden.

Zusatzmodule

Die Firma Bitline GmbH bietet eine Reihe von Zusatzmodulen an, die die wichtigsten Sammelgebiete abdecken, so zum Beispiel die Marken von West-Berlin, der ehemaligen DDR und des Deutschen Reiches. Je nach Modulumfang bewegt sich der Preis zwischen 19,- DM und 79,- DM. Bedenkt man, wie groß der Arbeitsaufwand wäre, würde man alle Informationen aus dem Michel-Katalog selbst erfassen, so erscheinen die Preise durchaus fair zu sein. Im übrigen bietet der Vertreiber registrierten Kunden regelmäßige Updates an, die für etwa 10,- DM die Datenbank jedes Jahr auf den neuesten Stand bringen, also die (hoffentlich) gestiegenen Werte der Marken berücksichtigen.

Um sich gegen unerlaubtes Weitergeben der Daten-Module zu schützen – Briefmarkensammler sollten sich auf das Tauschen von Briefmarken beschränken – besitzt jedes Modul eine Seriennummer, die vom Datenmanagement-Programm überprüft wird. Ein Modul kann also nur mit genau einem beim Vertrieb registrierten Programm benutzt werden.

Fazit

Zum Preis von 129,- DM erhält man ein leicht zu bedienendes Programm und eine umfangreiche Datensammlung. Zusammen ergibt sich damit ein Hilfsmittel, das man dem ambitionierten Briefmarkensammler durchaus empfehlen kann. Für zukünftige Versionen sollten sich die Entwickler vielleicht einmal überlegen, ob im Zeitalter von Multimedia nicht auch gescannte Bilder der einzelnen Marken in die Datenbasis integriert werden können. Dies würde den Speicheraufwand zwar erhöhen, wäre aber für viele Briefmarkensammler sicherlich eine interessante Zusatzfunktion. ost/kuw

The Stamp Collection

Datenblatt

- Vertrieb: Bitline GmbH, Postfach 30 10 33, 4000 Düsseldorf 30, Tel. (0211) 429876
- Preis: DM 129,-

Bewertung

+ leistungsfähige Funktionen
+ umfangreicher Datenbestand
– Handbuch unzureichend



Neue Games für den ST

Wenn Sie sich nach getaner Arbeit auch einmal entspannen möchten, dann sollten Sie einen Blick in unsere Spieletests werfen. Mit News, Kurztests und ausführlichen Berichten informieren wir Sie über die Neuigkeiten auf dem Spielesektor.

Railroad Tycoon

Sid Meier's Railroad Tycoon versetzt Sie zurück ins 19. Jahrhundert und bietet Ihnen die Möglichkeit, die Pionierzeit der Eisenbahn mitzuerleben und selbst mitzubestimmen. Als Präsident eines kleinen Eisenbahnunternehmens verfügen Sie über ein geringes Startkapital, das es gewinnbringend anzulegen gilt. Es müssen Lokomotiven und Waggons beschafft und neue, erfolgversprechende Streckenzüge erschlossen werden. Aber auch das Ansiedeln neuer Industriezweige an strategisch günstigen Stellen gehört zu Ihren Aufgaben. Nur so können Sie Ihre Firma weiter ausbauen und sich gegenüber der Konkurrenz behaupten, die sich aus Leuten wie Commodore Vanderbilt, James Hill und J.P. Morgan zusammensetzt.

Railroad Tycoon ist seit ein paar Monaten der Renner unter den Strategiespielen der MS-DOS-Welt. Mittlerweile sind im englischsprachigen Raum bereits zwei Bücher erschienen, die sich einzig und alleine mit diesem Programm befassen, die Tips und Hilfestellungen geben und in denen die unterschiedlichsten Strategien aufgezeigt werden, um zum Erfolg zu gelangen. Diese Tatsache alleine läßt erkennen, welch hoher Stellenwert diesem Spiel von den Käufern beigemessen wird.



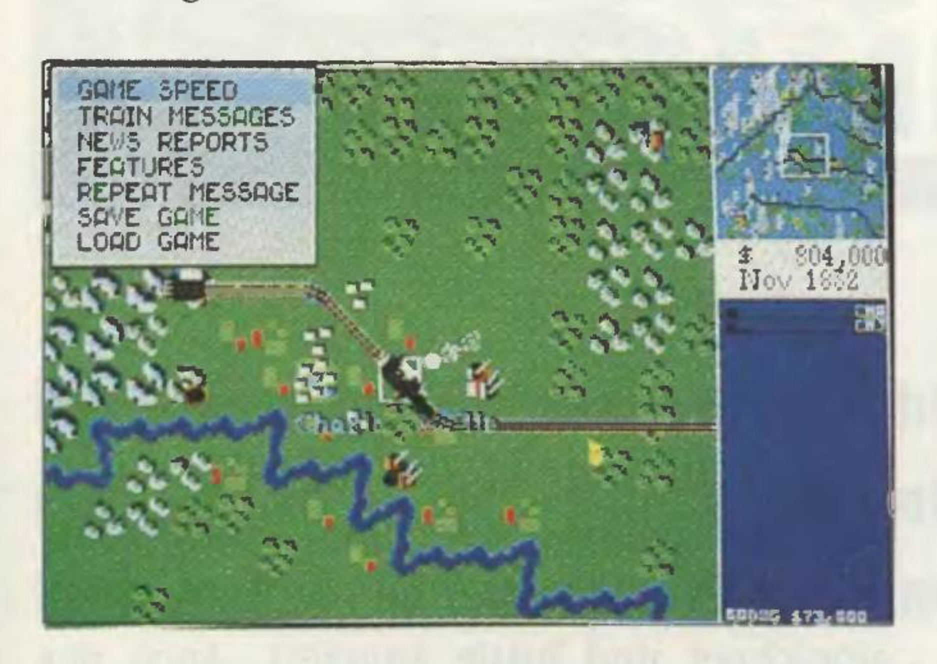
Railroad Tycoon zeichnet sich durch eine ungemeine Komplexität und Tiefe aus, die andere Spiele des Genres meist vermissen lassen. Auf die zahlreichen Features und Facetten dieses Spieles im einzelnen einzugehen, würde den Rahmen dieses Spielberichtes sprengen; wir wollen deshalb hier nur ein paar Punkte und Besonderheiten hervorheben. Um angehenden Pionieren den Mut durch dauernde Mißerfolge nicht gleich zu nehmen, verfügt Railroad Tycoon selbstverständlich über ein vielschichtiges System von Schwierigkeitsstufen. So kann man zuerst einen allgemeinen Schwierigkeitsgrad auswählen und dann innerhalb dieses Levels noch die Realitätsnähe über verschiedene Faktoren festlegen. Wählt man hier zum Beispiel eine freundliche Konkurrenz aus, so kann man davon ausgehen, daß bei diesem Spiel

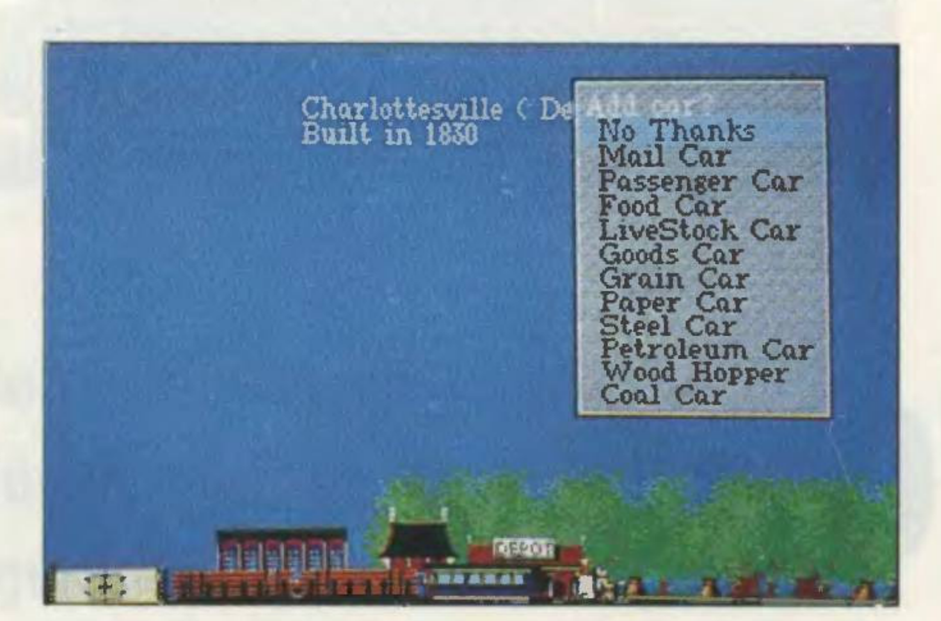
Über MicroProse ...

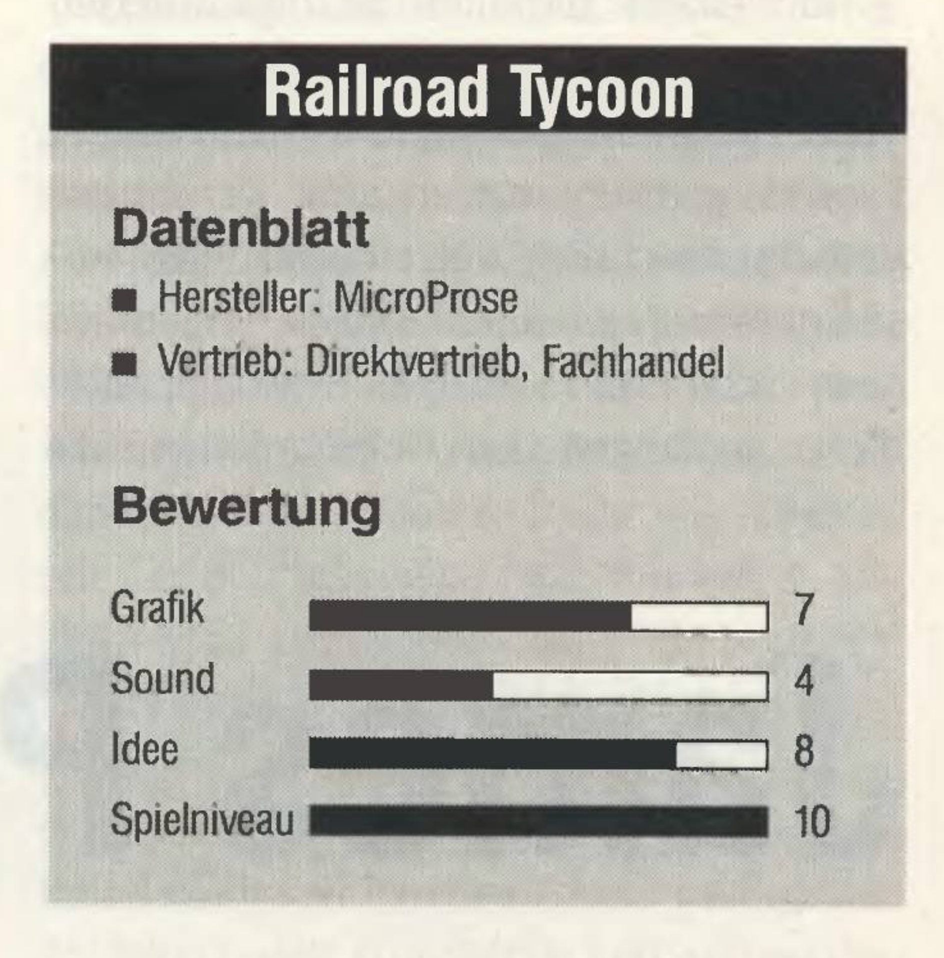
Die Firma MicroProse hat sich im Laufe der Jahre zum unbestrittenen Spezialisten für perfekte und realistische Simulations-Software entwickelt. Namen wie F-15 Strike Eagle I&II, F-19 Stealth Fighter oder Silent Service sind wohl jedem Anhänger des Genres ein Begriff. Leider handelte es sich bei den veröffentlichten Programmen in der Vergangenheit fast ausschließlich um Kriegsspiele, deren 'sittlichen Nährwert' man sicherlich in Frage stellen kann. Mit den beiden in dieser Ausgabe vorgestellten Programmen MicroProse Golf und Sid Meier's Railroad Tycoon begibt sich MicroProse jetzt auf gänzlich anderes Terrain und zeigt, daß man auch zu friedfertigen Themengebieten erstklassige Simulations- und Strategie-Software bieten kann.

die Computer-Mitbewerber nicht versuchen werden, Ihre Aktien aufzukaufen, einen Fahrkartenpreiskrieg anzuzetteln oder Ihre Bahnstationen zu übernehmen. Während des Spielverlaufs kann man jederzeit die nötigen Berichte abrufen um festzustellen, wie es finanziell um das eigene Unternehmen steht. Am Ende jedes Geschäftsjahres wird dann Bilanz gezogen, und die konkurrierenden Unternehmen werden miteinander verglichen.

Die Umsetzung dieses Programmes auf den ST stellt sicherlich einen Leckerbissen für alle Fans von Strategiespielen dar, die ein Faible für Wirtschaftssimulationen haben. Wenn auch die Menüs noch stark an MS-DOS-Programme erinnern, so entspricht die sonstige grafische Aufbereitung durchaus dem, was man heutzutage von einem guten ST-Spiel gewohnt ist. Auch das Handbuch besticht wie bei allen MicroProse-Spielen durch seine Qualität und den darin enthaltenen Informationsreichtum. Neben den Erläuterungen zum Spiel befindet sich in dem 180 Seiten starken Werk noch eine ausführliche Abhandlung über die Geschichte der Eisenbahn und alle damit verbundenen Aspekte. mts







Railroad Tycoon

Datenblatt

- Hersteller: MicroProse
- Vertrieb: Direktvertrieb, Fachhandel

Bewertung

Grafik	7
Sound	4
Idee	8
Spielniveau	10

MicroProse Golf

MicroProse Golf stellt alles bisher Dagewesene aus dem Metier der Golfsimulationen in den Schatten: Das beginnt schon beim ausführlichen Manual, das in gewohnter MicroProse-Manier auf über 100 Seiten weit mehr darstellt als eine einfache Bedienungsanleitung. Da werden zusätzlich zur Beschreibung der vielfältigen Spielfunktionen noch Fachbegriffe erklärt und mit Hilfe zahlreicher Diagramme die unterschiedlichsten Schlagstrategien aufgezeigt. Das Spiel selbst strotzt natürlich geradezu von Funktions- und Informationsvielfalt. Anfänger können sich, bevor Sie sich auf den Rasen begeben, erst einmal in der Driving Range und im Putting Practice mit den Eigenarten des Abschlags und des Einlochens vertraut machen.



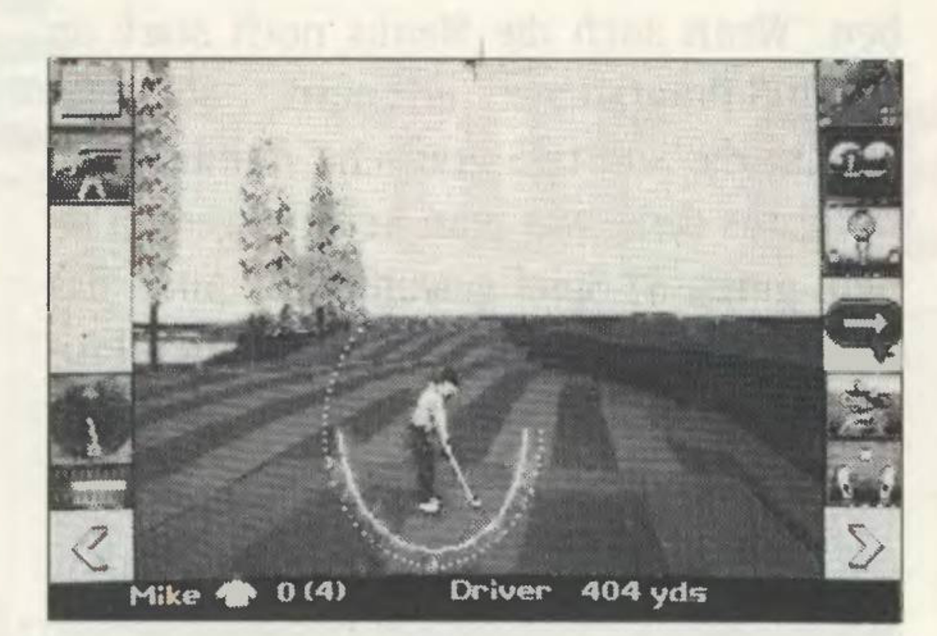
Für den richtigen Wettkampf stehen dann sechs unterschiedliche Parcours und zehn verschiedene Spielmodi zur Auswahl. Sie können dabei entweder alleine, gegen den Computer oder gegen maximal drei weitere Mitspieler antreten. Selbstverständlich kann dabei die Spielstärke des Computergegners eingestellt werden. Desweiteren sorgen unterschiedliche Wetter- und Bodenverhältnisse noch zusätzlich für ausreichende Abwechslung und zusätzliche Schwierigkeitsgrade. Eine isometrische Karte des aktuellen Lochs dient vor jedem Schlag als Entscheidungshilfe bei der Wahl des Eisens. Vor dem Abschlag können Fußstellung, Abschlagshöhe und Ballposition verändert werden.

Einzigartig sind auch die vielfältigen Beobachtungsmöglichkeiten, die MicroProse Golf zu bieten hat: So stehen alleine fünf verschiedene Kameraführungen zur Verfügung, um die Flugbahn des Balls zu verfolgen. Auf Wunsch kann man sich sogar das Gelände, das in der momentanen Schlagrichtung liegt, näher betrachten, um eventuelle Gefahren frühzeitig zu erkennen und daraufhin die Schlagrichtung zu verändern. Selbstverständlich wird über alle Schläge Buch geführt, so daß am Ende eines Spieles eine statistische und grafische Loch-für-Loch-Analyse abgerufen werden kann, in der sich die erbrachten Leistungen widerspiegeln.



Die Grafiken bei MicroProse Golf sind von unterschiedlicher Qualität: Die Standbilder sind zum Teil digitalisierte und dann

retuchierte Einzelbilder. Bei den bewegten Grafiken handelt es sich um die üblichen Pseudo-3D-Vektorgrafiken, die man ja schon von anderen Programmen her kennt. Soundmäßig muß man sich – sieht man einmal von der fetzigen Titelmusik ab – mit einem Minimum an digitalisierten Schlag- und Nebengeräuschen begnügen. Vielleicht wollte man ja der Natur dieses Sportes gerecht werden und verzichtete deshalb absichtlich auf eine ständige Musikuntermalung. Aber das ist eigentlich auch schon der einzige 'Schwachpunkt' dieser umfangreichen Golfsimulation, die durch ihre Detailtreue und den riesigen Funktionsumfang Stoff für zahlreiche Golfstunden im Wohnzimmer liefert. mts



MicroProse Golf

Datenblatt

- Hersteller: MicroProse
- Vertrieb: Direktvertrieb, Fachhandel

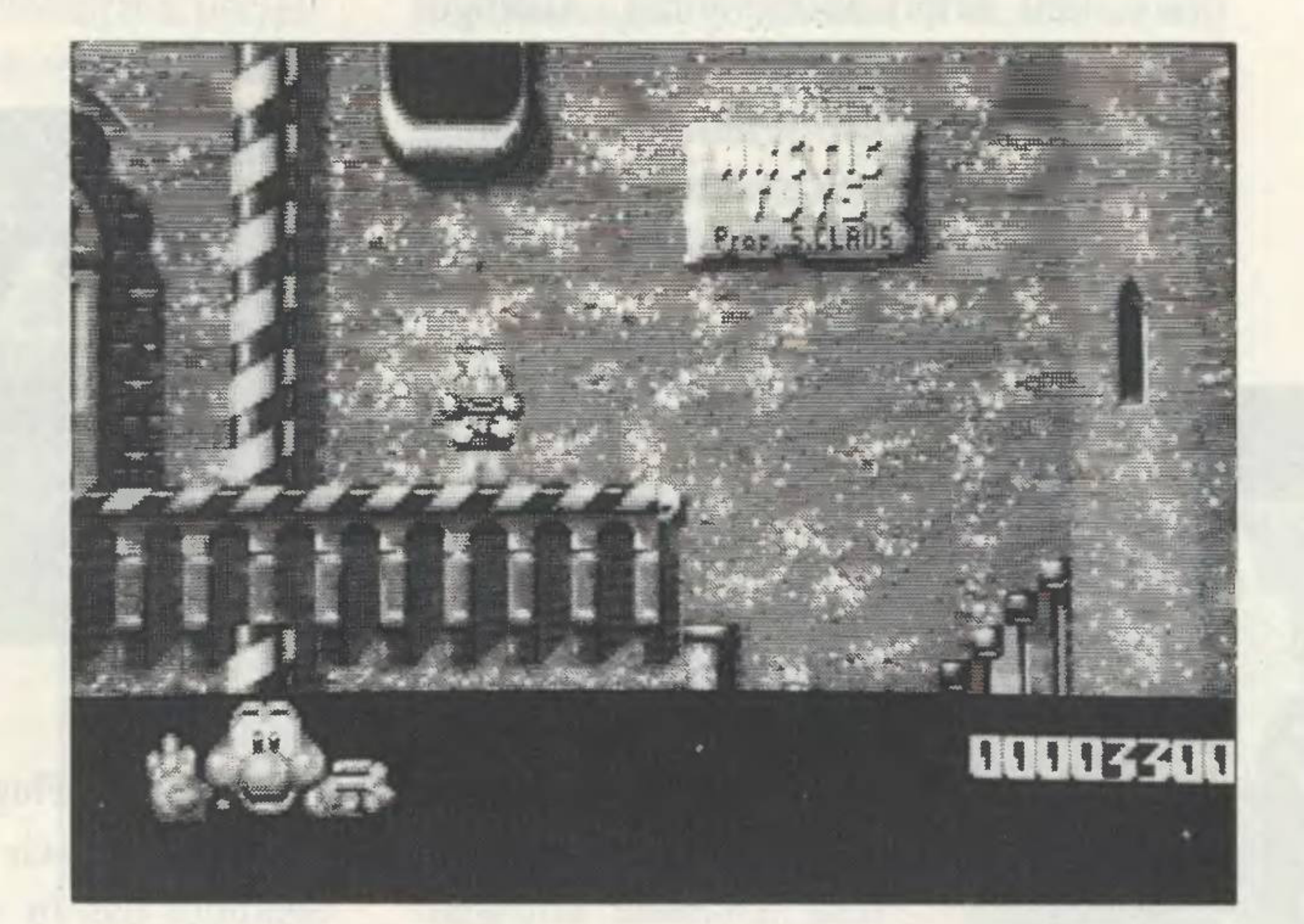
Bewertung

Grafik	8
Sound	4
Idee	8
Spielniveau	9

James Pond 2

In einem erneuten Versuch zur Beherrschung der Welt hat der berüchtigte Doktor Maybe die Spielzeugfabrik des Nikolaus am Nordpol in seine Gewalt gebracht und einen Großteil des dort produzierten Spielzeuges sabotiert. Dies ist ohne Frage ein weiterer Auftrag für den Spitzenagenten des F.I.5, James Pond.

Dem Goldfischspion der sieben Weltmeere bleiben ganze 48 Stunden, um in die Fabrik einzudringen und das mit Sprengstoff versehene Spielzeug zu entschärfen. Für diese Mission wurde er mit einem speziellen Stahlanzug ausgerüstet, der ihn vor dem Austrocknen außerhalb des feuchten Elements bewahrt und es ihm ermöglicht, sich auf beliebige Größe zu strekken. Dieses Feature ist gerade in den höheren Levels des Spiels von entscheidender Bedeutung, da Pond somit auch auf Absätze gelangen kann, die zu hoch sind, um auf sie springen zu können. Ansonsten ist unser Agent aber mit keinerlei Waffen ausgerüstet, so daß er seine Gegner durch Anspringen aus dem Weg schaffen muß.



James Pond 2 ist ein Plattformspiel, wie es im Buche steht: In acht Hauptmissionen und einigen Bonuslevels müssen Gegenstände aufgesammelt und unzählige Gegner aller Art beseitigt werden. Das Spektrum reicht dabei von tödlichen Pinguinen, Teddybären und Puppen über Modelleisenbahnen, hungrige Autos und verrückt gewordene Badewannen bis hin zu heimtückischen Schachfiguren und gemeinen Dominosteinen. Die übergroßen Endgegner am Ende jeder Mission dürfen hier natürlich auch nicht fehlen. Abgerundet wird das Ganze dann noch durch allerlei Skurrilitäten: Da gibt es Levels, in denen Pond beinahe unkontrollierbar durch die Gegend hüpft oder wo die gesamte Szenerie auf einmal Kopf steht.

Was die Grafik betrifft, ist das Game ein reiner Augenschmaus. Das beginnt bei der prächtigen und surrealistisch angehauchten Hintergrundszenerie und endet bei den farbenfrohen Sprites der unzähligen Gegner, von denen einer süßer aussieht als der andere. Die Sprites sind wirklich schön gezeichnet und lustig animiert. Auch der Sound kann durchaus positiv hervorgehoben werden. Das Game beginnt mit einem gelungenen Remix der Robocop Titelmusik, und im weiteren Spielverlauf sorgen dann die eine oder andere Weihnachtsweise sowie ein paar jahrmarktsmäßige Stücke für die nötige musikalische Untermalung.

Auf den ersten Blick erscheint James Pond 2 ein relativ einfach zu meisterndes Spiel zu sein. Doch lassen Sie sich von der Einfachheit der ersten Mission nicht täuschen. Diese dient nämlich nur als Aufwärmphase, um Sie mit der Steuerung des Spieles vertraut zu machen. Ab Mission 2 wird es dann ernst. In Sachen Plattformspiele ist dieses Game der englischen Softwarefirma Millenium eines der besten der letzten Monate für den ST. Es stellt eine geballte Mischung aus Grafik, Sound und Spielwitz dar, die auch Ihnen sicherlich zahlreiche schlaflose Nächte bereiten wird. mts

James Pond 2

Datenblatt

- Hersteller: Millenium
- Vertrieb: Selling Points GmbH

Bewertung

Grafik	10
Sound	8
Idee	7
Spielniveau	10



Leserforum

Der Computer löst nicht nur Probleme, er schafft auch neue. Damit Sie an einem scheinbar unlösbaren Problem nicht scheitern, haben wir dieses Forum eingerichtet. Wenn Sie Fragen haben oder Ihre Meinung zum Atari Journal äußern möchten: Schreiben Sie uns!

Testbericht Augur 1.6

Bezugnehmend auf den in der Ausgabe 2/92 erschienenen OCR-Test möchte ich Ihnen mitteilen, daß die Schrifterkennung Augur in der Version 1.6 Grafiken im IMG-Format lesen kann.

Die Vorgehensweise hierfür ist die folgende: Zunächst muß das Standard-IDC-Accessory sowie ein beliebiger Scanner aktiviert werden. Mit der linken Maustaste und gleichzeitig festgehaltener linker Shift-Taste wird nun in das graue Scanner-Feld geklickt. Es erscheint jetzt eine Datei-Auswahlbox, über die eine IMG-Datei geladen werden kann. Nun kann mit der Texterkennung begonnen werden. Das Accessory kann auf dem Bildschirm verbleiben, um für das nächste Laden eines IMG-Bildes sofort für Verfügung zu stehen. Dieser Hinweis wird ab sofort auf jeder Augur-Diskette enthalten sein.

Firma H. Richter Distributor, Bonn

Red.: Vermutlich war es genau das, was unser Tester mit der Formulierung 'Ein nachgeliefertes IDC-Accessory bot schließlich über Umwege die Möglichkeit, die gewünschte Datei im IMG-Format einzulesen.' ausdrücken wollte. Immerhin ist es doch erfreulich, daß in Zukunft von Anfang ein funktionierender IDC-Treiber wie auch ein entsprechender Hinweis von vornherein bei Augur dabei ist.

Thema Benutzeroberfläche

Zunächst einmal finde ich es gut, daß überhaupt das Thema Benutzeroberflächen angesprochen wird, insbesondere weil ich meine, daß es mit GEM alleine noch nicht getan ist.

Woher stammt aber die Meinung, daß auf dem Mac alles so wunderbar und die Software so bedienerfreundlich ist? Aus Uncle Macs Märchenstunde? Statt solcher zuckersüßen Klischees wäre vielleicht etwas Information angebracht, wie zum Beispiel ein Bericht über das Mac-Betriebssystem (ein kritischer). Danach mag der Leser sich selbst ein Urteil bilden. Ich denke, der Mac hat (auch) üble Tücken. Es gibt sehr schöne Programme auf dem Mac, das ist wohl richtig, aber dies sind nur eine Handvoll Programme. Der Rest ist nicht besser oder schlechter als Atari-Software.

Ich möchte nun aber auf den Brief eingehen, in dem ein PD-Programmierer meinte, seine Kreativität drücke sich in der Gestaltung der Oberfläche seines Programmes aus und wenn er in seinen Menüs keine Häkchen brauche, wozu dann zwei Blanks vor den Menüeinträgen? Was die Leerzeichen angeht, da kann ich nur sagen: Find' ich schöner mit zwei Spaces. Basta!

Etwas ernsthafter: Die Kreativität, von der da die Rede ist, wird in Computer-Programmen überhaupt nicht wirklich gebraucht. Es ist so eine Art Verpackungs-Kreativität, die etwas schafft, was auf dem Bildschirm schön anzuschauen ist. Aber ein Programm startet man nicht zum Anschauen, sondern zum Anwenden. Und dieses Anwenden soll so leicht wie möglich sein, es soll möglichst 'wie von selbst' gehen. Nach dem ersten Start eines neuen Programmes sollte man sich gleich zu Hause fühlen. Alles sollte dort sein, wo man es erwartet. Wer will schon lange suchen! Und aus diesem banalen Grund predigt das Profi-Buch den grundsätzlichen Aufbau der Menüzeilen.

Wer die Funktionen, die quasi alle Programme besitzen (Öffnen, Sichern, Drukken, Schließen etc.), dorthin legt, wo die anderen sie auch liegen haben, verliert dadurch nicht an Profil und auch nicht seine Freiheit als Programmierer, sondern erspart dem Anwender unnötiges Herumsuchen und Nachdenken – nicht mehr und nicht weniger.

Die eigentliche Arbeit fängt nämlich dann erst an. Auf der Basis, die durch die GEM-gemäße Verwendung von GEM angelegt ist, kann nun aufgebaut werden: Welche Schritte macht der Anwender? Was erwartet er? Was will er oft einstellen, was selten? Funktionen brauchen unmißverständliche Namen. Gruppierte Features schreien nächtelang sehnsüchtig nach einem griffigen Oberbegriff, der immer noch ein wenig besser und eindeutiger sein kann. Dialogboxen wollen so aufgebaut sein, daß das Wichtige sofort gesehen wird, und so weiter ...

Dieser Prozeß fordert weit mehr Kreativität, als das Design einer Oberfläche. Und das hat sehr viel mit dem Verzicht auf jene Kreativität zu tun, die 'sich' ausdrücken will. Das Ergebnis ist eben etwas, was man nachher nicht sieht. Wenn das Ziel erreicht ist und das Programm ohne viel nachzudenken bedienbar ist, dann hat der Anwender die Oberfläche also bestenfalls gar nicht bemerkt. Und in diesem Sinne ist die Langeweile, die jener Briefschreiber bemängelt, ein Ziel in der Entwicklung ei-

ner guten Bediener-Oberfläche! Zu den relaxten, quasi unsichtbaren Benutzer-Oberflächen gehören ganz wichtig eben auch Normen.

Alles was genormt ist, kann der Anwender im Schlaf bedienen. Dazu gehören dann eben auch so banale Dinge wie beispielsweise, daß in einer Dialogbox der rechte Button der OK-Button ist, und der Abbruch-Button links davon steht. Der Anwender startet schließlich nicht das Programm, um Buttons zu suchen (und bestimmt nicht, um sich darüber zu ärgern, daß er schon wieder den falschen Button gedrückt hat).

Dazu gehören aber auch Shortcuts. Ein Standard-Shortcut – wenn es einen gibt – ist letztlich besser, als ein 'Besserer'. Daß die User eine Oberfläche, die sich so einfach bedienen läßt, dann als selbstverständlich empfinden und nicht im Traum darauf kämen, sich für so etwas einfaches zu bedanken, liegt in der Natur der Sache.

Man kann es auch umgekehrt sagen: Bei der Entwicklung von prähistorischer Software aus dem 'Prä-GEMium' bzw. 'Prä-Windium' braucht man all die oben erwähnten Punkte nicht zu beachten.

Stattdessen geht man so vor: Man gestaltet sich selbst eine Oberfläche (richtig Eindruck schinden kann man zum Beispiel mit 20 Menüebenen, von denen immer nur eine sichtbar ist); es macht auch immer wieder Spaß, sich für jede der üblichen Grafikkarten einen Treiber zu schreiben, der selbstredend auf undokumentierte Hardware zugreift, denn das ist grundsätzlich schneller.

Wichtig ist dagegen der gepflegt neutrale Ton, in dem man das falsche Eintippen eines 50 Zeichen langen Pfadnamens moniert, wobei man die gesamte Eingabe natürlich freundlicherweise wieder löscht. Und überhaupt ist ja bekannt, daß der Mensch ein Gewohnheitstier ist: Nach

spätestens einem Jahr stört es ihn nicht mehr, daß er für häufig benutzte Funktionen immer wieder dieselben drei Tasten drücken muß, denn mit jedem Mal geht's ja schneller und das erzeugt so ein Gefühl der innigen Verbundenheit mit der Software – ach was sag ich: mit dem Computer, mit der Welt der künstlichen Intelligenz an und für sich!

Michael Ahrweiler, Hamburg

Oberfläche von Signum3

Es ist lobenswert, daß Sie in Ihrer Zeitschrift auf die Notwendigkeit normgerechter Benutzeroberflächen und sauberer Programmierung hinweisen. Umso unangenehmer fällt es ins Auge, wenn Programme, die jegliche dieser Richtlinien mißachten, kritiklos in den höchsten Tönen gelobt werden. Was den Signum3-Test der Ausgabe 2/92 betrifft, wurde versäumt, den Leser auf die schwerwiegenden Einschränkungen hinzuweisen, die aus der selbstgestrickten Benutzeroberfläche resultieren.

So verhindert es die eigenwillige Programmierung, mehrere Anwendungen simultan ablaufen zu lassen. Dabei ist es bereits jetzt mit MultiGEM oder MinT möglich, mit mehr als einem Programm zur gleichen Zeit zu arbeiten. Ein neues TOS mit diesem Leistungsmerkmal steht ebenfalls ins Haus. Aus diesem Blickwinkel ist die neue Signum-Version bereits jetzt veraltet. Eine Zeitschrift, die sich zukunftsorientiert gibt, sollte ihren Lesern nicht verschweigen, daß man sich beim Kauf von Programmen wie Signum3 auf eine Abstellgleis begibt. Nur GEM-konforme Software stellt auf Dauer eine lohnende Investition dar.

Uwe Seimet, Kaiserslautern

Kritik an CyPress

In der Ausgabe 2/92 des Atari Journal wurde der Leserbrief eines unserer Kunden (H. Böhlke) veröffentlicht, der klar zum Ausdruck bringt, daß ihm unsere Textverarbeitung CyPress nicht gefällt – eine Meinung, die ich besonders wegen der geäußerten Kritikpunkte nicht teilen kann.

Überrascht war ich darüber, daß man als Leser scheinbar ungeprüft jede Behauptung aufstellen kann. Ich möchte kurz zu der von Herrn Böhle geäußerten Kritik Stellung nehmen:

a) CyPress benötigt für die Korrektur einer einzeilig geschriebenen DIN A4 Seite keine 10 bis 12 Minuten. Auf einem TT benötigt CyPress für 552 Wörter (3579 Zeichen) 47 Sekunden.

Diese Werte sind allerdings erheblich von der Leistungsfähigkeit der verwendeten Festplatte abhängig und lassen sich durch schnelle bzw. aufgeräumte Festplatten noch erheblich steigern. Mit einer großen Fujitsu Festplatte mit 512 KByte Cache (!) sind durchaus Werte von unter 20 Sekunden zu erreichen.

Grundsätzlich ist das Langenscheidt-Korrektursystem aber als Online-Korrektur ausgelegt, also für die nachträgliche Korrektur (von der hier ja die Rede ist) nicht optimiert.

b) Natürlich ändert sich mit der Korrektur fast immer auch der Umbruch. Zum einen verändert sich durch die Korrektur falsch geschriebener Wörter häufig die Länge einer Zeile und zum anderen werden mit der Korrektur Trennungen eingefügt, die natürlich (das ist ja unter anderem der Sinn der Korrektur) bei einem Umbruch berücksichtigt werden sollen. Selbstverständlich kann die Korrektur (wie fast jede andere Funktion) jederzeit durch Escape und ohne Datenverlust abgebrochen werden.

c) s.o.

d) Selbstverständlich kann CyPress das Korrektursystem genauso von einer RAM-Disk lesen wie von der Festplatte oder einem Diskettenlaufwerk. Ich gehe hier von einem 'Bedienerfehler' aus.

H. Hansen, Shift Computer GmbH

Grundlagen zu K-Spread 4

Vielen Dank für die Grundlagen zu K-Spread 4. Anders als bei den meisten TV-Serien waren diese 'Folgen' alles andere als langweilig. Die Zusage von weiteren, wenn auch unregelmäßigen, Folgen läßt deshalb hoffen (Leserbrief in AJ 1/92).

Leider ist Ihnen bei Teil 3 ein kleiner Fehler unterlaufen. Die Diagramme lassen sich sehr wohl mit Beschriftungen und Einstellungen sichern. Man muß lediglich zurück ins Hauptmenü und das Rechenblatt erneut abspeichern. Beim nächsten Laden von K-Spread 4 sind dann auch die Diagramme sofort verfügbar. P.S.: Die Ausdrucke mit GDOS und HP-DeskJet 500 sind einfach traumhaft!

Raimund Wosar, Böblingen

Wenn Sie uns schreiben möchten, dann wenden Sie sich bitte an folgende Adresse: Redaktion Atari Journal, Kennwort 'Leserforum', Holbeinstraße 60, 6000 Frankfurt am Main 70.

Die Redaktion behält sich das Recht vor, Leserbriefe vor der Veröffentlichung zu kürzen. Die veröffentlichten Leserbriefe stellen nicht die Meinung der Redaktion dar.

Portfolio SPEZIAL

Mit dem Portfolio hat Atari vor zwei Jahren im Bereich der Pocket-PCs Zeichen gesetzt. Daß es dem Portfolio seitdem gelungen ist, sich in diesem Marktsegment zu behaupten, beweist die Tatsache, daß es mittlerweile auch von Drittanbietern interessante Erweiterungen für Ataris Kleinsten gibt.

Nachdem wir bereits über den Portfolio an sich sowie eine einfache Möglichkeit zum Datenaustausch mit dem Atari ST [1] berichtet haben, haben wir in dieser Ausgabe zahlreiche interessante Erweiterungen und spezielle Software für den kleinen PC zusammengestellt. Relativ bekannt sind ja mittlerweile die von Atari angebotenen Erweiterungen, wobei sich insbesondere die Speicherkarten sowie das serielle und parallele Interface besonderer Beliebtheit erfreuen.

FolioFax

Gleich zu Beginn dieser Übersicht möchten wir eine absolute Neuheit vorstellen: FolioFax, das erste Faxprogramm für den Portfolio. Vom Entwickler der bekannten Fax-Programme ST-Fax und CalFax stammt dieses smarte Programm, das aus dem Portfolio das wohl kleinste Faxgerät der Welt macht. Neben dem Portfolio selbst benötigt man dazu natürlich das serielle Interface von Atari (bzw. ein kompatibles Produkt – siehe unten) sowie ein Faxmodem, das über den Sierra-Befehlssatz angesprochen wird (eine Class-2-Anpassung ist in Arbeit).

Foliofax besteht aus zwei Programmteilen, die bequem über eine Batchdatei aufgerufen werden können. Als Parameter übergibt man lediglich den Namen einer Textdatei, die man vorher mit dem internen Editor des Portfolio erstellt hat, sowie die Telefonnummer der Gegenstelle. Die Konfiguration wird – ähnlich wie bei Calfax – in einer Textdatei vorgenommen. Ein möglicher Fax-Header kann auf dem ST als IMG-Datei erstellt und auf den Portfolio übertragen werden, wo er dann automatisch in das Fax eingebunden wird. Das Programm ist zum Preis von DM 198,- bei der Firma Richter erhältlich.

Swift! BASIC

Aus Österreich stammt Swift! BASIC, eine ebenso komfortable wie schnelle Programmiersprache speziell für den Portfolio. Wie die meiste Portfolio-Software wird auch Swift! BASIC auf einer ROM-Karte geliefert, deren 64 KByte großer Speicher auch restlos belegt ist. Bei dieser BASIC-Implementation handelt es sich um einen sogenannten Halbcompiler, der die Vorteile eines Interpreters (einfaches Testen, kein Übersetzungsvorgang) mit denen eines Compilers (hohe Ausführungsgeschwindigkeit) vereint. Ein weiterer angenehmer Effekt dieses Konzepts: Programme werden speicherplatzsparend in einer Art Pseudo-Code gespeichert, der einerseits den kompletten Quelltext umfaßt und andererseits in Verbindung mit einem Runtime-Modul auch allein ablauffähig ist. Während bei der Programmerstellung Swift! BASIC von der eingesteckten ROM-Karte abläuft, kann das etwa 30 KByte große Runtime-Modul auch in der internen RAM-Disk des Portfolio (oder auf einer RAM-Karte) abgelegt werden, so daß die fertigen Programme auch ohne die ROM-Karte benutzbar sind. In diesem Falle und besonders bei einer kommerziellen Vermarktung bietet es sich an, die Programme in verschlüsselter Form zu speichern, um Sie vor Veränderungen zu schützen.



Abb. 1: Ataris Kleinster, der Portfolio.

Der Befehlsumfang von Swift! BASIC ist überzeugend: Zum einen arbeitet es – wie alle modernen BASIC-Dialekte – ohne Zeilennummern und voll auf strukturierte Befehle aufbauend, zum anderen wurde der Befehlsumfang in vielen Bereichen speziell auf den Portfolio abgestimmt. Funktionen und Prozeduren mit Parametern und echten lokalen Variablen (und damit der Möglichkeit rekursiver Aufrufe) sowie Schleifenkonstrukte bis hin zu einer CASE-Anweisung lassen leicht vergessen, daß es sich hier um BASIC handelt. BASIC-untypisch,

aber sinnvoll ist die Möglichkeit der exakten Festlegung des Datentyps einer Zahl: Während andere BASIC-Dialekte hier alles großzügig als (speicherfressende) Fließkommazahl auffassen, unterscheidet Swift! BASIC im Interesse von Speicher- und Zeitersparnis sauber zwischen Byte, Integer, Long-Integer und Float-Variablen in drei verschiedenen Genauigkeitsstufen bis hin zur 80-Bit-Arithmetik.

Neben den klassischen I/O-Befehlen, die in Swift! BASIC auch die Ansteuerung des parallelen bzw. seriellen Interfaces sowie die Benutzung von Random-Access-Dateien erlauben, umfaßt der Befehlssatz auch alle relevanten Datei-Operationen, die man von DOS kennt (RENAME, DELETE, COPY, MKDIR, RMDIR, CHDIR, CHDRV). Auf die Fähigkeiten des Portfolio speziell zugeschnitten sind die Grafikfunktionen dieses BASICs: Vom einfachen Zeichnen von Punkten, Linien, Boxen und Ellipsen über das Füllen von Flächen und das Definieren eines Clipping-Bereichs bis hin zur PLOT-Funktion, die ganze Punkt-, Linien- oder Balkendiagramme mit einem Befehlsaufruf erstellt, ist hier alles vorhanden.

Zum systemnahen Programmieren stehen Befehle zum bitweisen logischen Verknüpfen sowie zum Schieben und Rotieren von ganzzahligen Zahlenvariablen wie auch PEEK und POKE (auch wortweise) zur Verfügung. Wer Assembler-Routinen einbinden möchte, wird sich über die Befehle BLOAD, BSAVE und CALL freuen, wobei natürlich aus BASIC heraus auch die Register der CPU einzeln angesprochen werden können. Typisch für den Portfolio ist auch der OFF-Befehl (Ausschalten des Gerätes) wie DIAL zum Wählen einer Telefonnummer nach dem Mehrfrequenz-Wahlverfahren. Wer dem Portfolio anderweitige Töne entlocken möchte, darf sich des SOUND-Befehls bedienen.

Ein prinzipielles Problem bei einem Computer mit einem gerade mal 8-zeiligen Display ist natürlich das Eingeben und Editieren eines Programms. Abgesehen davon, daß man dies im Falle größerer Programme besser auf einem 'echten' Computer tun sollte, bietet Swift! BASIC im Rahmen des Möglichen mit seinem komfortablen Editor ganz passable Bearbeitungsfunktionen. Besonders hervorzuheben wäre hier die Online-Fehlerprüfung, die – ähnlich wie bei den BASIC-Dialekten auf dem ST – Syntax-Fehler schon bei der Eingabe der Zeile anmahnt. Während hier die Fehlermeldungen im Klartext ausgegeben werden, muß man sich bei Fehlern während des Programmablaufs leider mit kryptischen Code-Nummern zufriedengeben.

Insgesamt hinterläßt Swift! BASIC einen rundherum positiven Eindruck. Das mitgelieferte, gut 100-seitige Handbuch beschreibt die Befehle sowie Eigenarten dieses BASICs in ziemlich knapper, aber ausreichender Form. Der Preis von DM 248,- für Swift! BASIC erscheint angemessen.

Swift! Business

Ein wirklich leistungsfähiges Finanzpaket bietet die Wiener Firma Swift! mit Swift! Business an. Angefangen von einfachen Zins- und Zinseszins-Rechungen über eine Cash-Flow-Analyse und Effektiv-/Normalzinsumrechnungen bis hin zu einem Statistikteil und einer Taschenrechner-Funktion findet sich vieles, was beispielsweise Banker täglich brauchen. Auch für den Privatanwender oder den Geschäftsmann, der Hypotheken, Leasingverträge, Sparverträge aller Art oder eine Lebensversicherung berechnen möchte, ist Swift! Business einsetzbar. Durch die programmweite Verwendung bestimmter Register, in denen beispielsweise Laufzeiten und Zinssätze abgelegt werden, lassen sich Was-ist-wenn-Rechnungen leicht durchführen.

Für die 'zu Fuß' nur sehr umständlich zu berechnenden Cash-Flow-Vorgänge mit festen und auch mit ungleichmäßigen (!) Zahlungsperioden bietet Swift! Business auch einen entsprechenden Programmteil. Die entsprechenden Werte lassen sich in Form von Listen abspeichern, die mit denen des Statistik-Teils austauschbar sind. In letzterem stehen etwa die gleichen Funktionen wie bei der weiter unten beschriebenen Science Card zur Verfügung, d.h. es können zwei Stichproben eingegeben und zumindest numerisch ausgewertet werden. Ein besonderes Schmankerl ist eine eingebaute Makro-Funktion, die über elementare Berechnungs- und Ein-/Ausgabefunktionen die Funktionen des Programms für eigene Anwendungen bereitstellt.

Das Handbuch beschreibt auf knapp 80 Seiten nicht nur die Bedienung des Programms in leicht verständlicher Form, sondern liefert auch sehr viele Beispiele mit den entsprechenden Hinweisen, wie diese mit Swift! Business zu berechnen sind. Insgesamt hinterläßt das für DM 348,- erhältliche Programm einen sehr guten Eindruck.

Swift! Link

Last but not least stammt von Swift! auch Swift! Link, eine Alternative zu dem in [1] beschriebenen FolioTalk. Wie auch FolioTalk, so dient das für DM 148,- erhältliche Swift! Link zum Datenaustausch zwischen Portfolio und ST/STE/TT, wobei auch hier das parallele Interface für den Portfolio benötigt wird. Das Paket besteht aus einem, im Vergleich zu FolioTalk recht aufwendigen, Spezialkabel sowie der Übertragungssoftware für den ST auf Diskette. Die Handhabung ist dank der Steuerung von ST-Seite aus sehr komfortabel, wobei allerdings – im Gegensatz zu FolioTalk – der Dateibaum des Portfolio nicht auf dem ST zur Verfügung gestellt wird, so daß man Verzeichnisse nicht einfach auswählen kann. Eine angenehme Überraschung ist



Abb. 2:
Das Pocket-Modem vom Portfolio-Entwickler DIP.

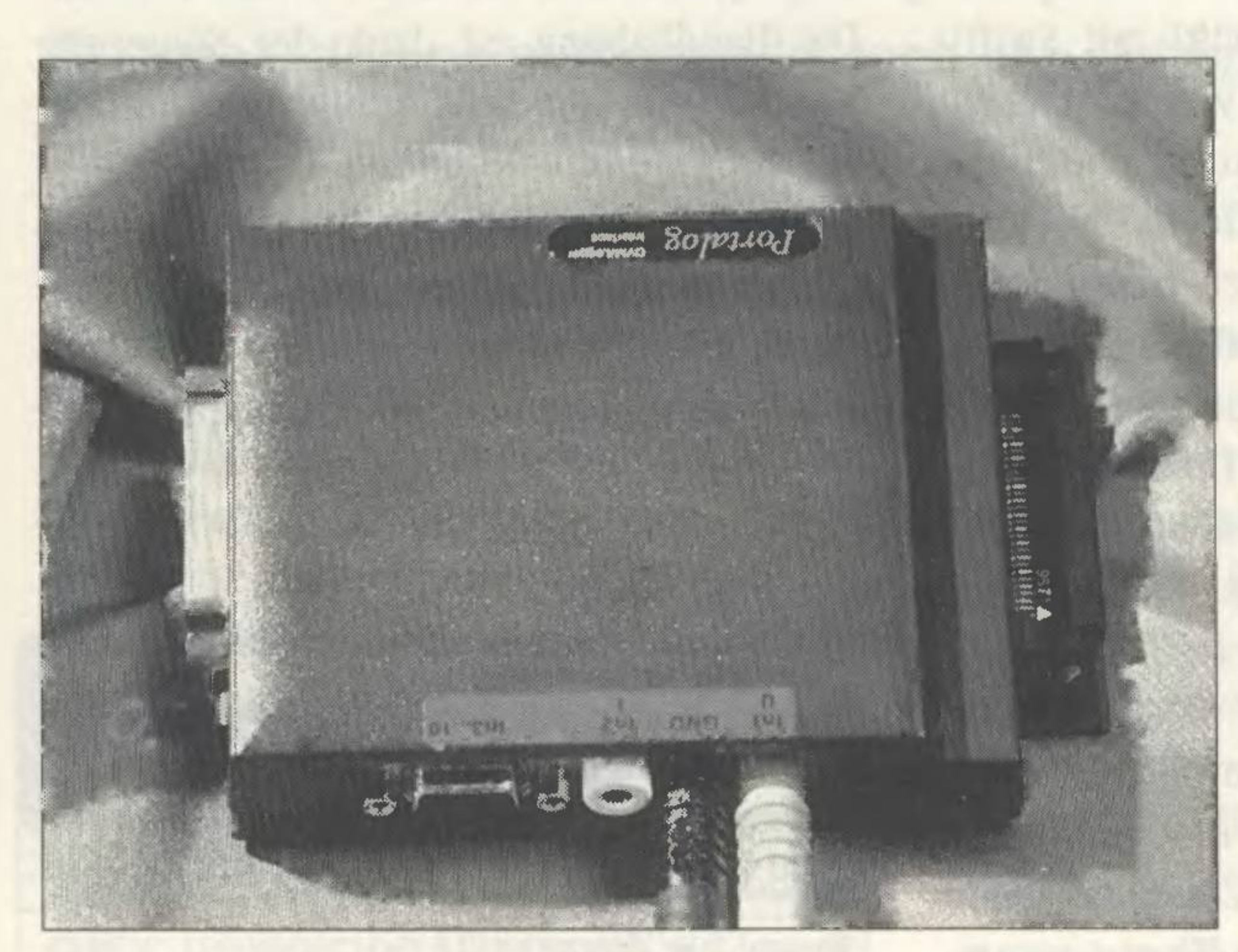


Abb. 3:
Portalog macht aus dem Portfolio ein intelligentes Digital-Multimeter.

dagegen, daß zwei gepatchte Versionen des MS-DOS-Transferprogramms von Atari im Lieferumfang enthalten sind, die es PC-/AT-Speed-Besitzern ermöglichen, auch im Emulatorbetrieb Daten mit dem Portfolio auszutauschen. Dabei überzeugt Swift!-Link in jedem Fall durch hohe Datensicherheit und eine schnelle Übertragung.

Ein guter DIP ...

Von den Entwicklern des Portfolio, der Firma DIP (Distributed Information Processing) aus England, stammen die folgenden Produkte: File Manager, Science Card, Pocket Modem und PC Applications. Sämtliche dieser Produkte beachten die Einstellung der Systemsprache des Portfolio, arbeiten also auf Wunsch in Deutsch (mit häufig recht abenteuerlichen Übersetzungen), Englisch oder Französisch. In Deutschland sind die DIP-Produkte u.a. über Eickmann Computer erhältlich.

File Manager

Beim File Manager handelt es sich um ein praktisches Utility, das man sich am liebsten als serienmäßigen Bestandteil des Portfolio gewünscht hätte: Der File Manager ersetzt einerseits das Programm-Menü und stellt andererseits alle DOS-Funktionen ähnlich wie der Norton Commander auf Tastendruck zur Verfügung. Auf der linken Seite des Displays wird dabei das Directory des aktuellen Pfades dargestellt, auf der rechten Seite die eingebauten Applikationen des Portfolio. Mit den Cursortasten kann man nun eine Applikation starten oder einfach eine Datei auswählen. Im letzteren Fall wird anhand der Extension erkannt, zu welcher Applikation die Datei gehört; diese wird dann gestartet und die Datei automatisch nachgeladen. Vor Ausführen einer Dateioperation lassen sich über eine Auswahl-Funktion Dateien mit Hilfe einer Maske selektieren. Das Kopieren, Löschen, Umbenennen oder auch Anzeigen geht dann wesentlich einfacher vonstatten als von DOS gewohnt.

Zusammen mit dem File Manager auf einer Karte befindet sich ein umfangreiches Tutorial, das (in englischer Sprache) die Funktionsweise des Portfolio im Detail erklärt. Von hier aus läßt sich der Portfolio auch auf einfache Weise konfigurieren, wobei auf einige der mitgelieferten Batch-Kommandos (z.B. ASK zum Einlesen einer Eingabe innerhalb einer Batch-Datei) zurückgegriffen wird. Praktisch ist auch das Password-Utility, das eine relativ sichere 'Zugangskontrolle' zu den Daten im Portfolio darstellt.

Das zu diesem bunt zusammengemischten Utility-Paket gehörende Handbuch beschreibt leider nur den File Manager, die Bedienung der anderen Teile muß man anhand der jeweiligen Hilfstexte im Programm selbst herausfinden. Insgesamt machen der File Manager selbst, das Tutorial sowie besonders das Password-Utility einen guten Eindruck, auch wenn die Zusammenstellung sowie die Dokumentation das Attribut abenteuerlich verdienen. Der Preis von DM 129,- wäre sicher angemessen, wenn die Zusammenstellung sowie das Handbuch etwas mehr System erkennen ließen.

Science Card

Mindestens ebenso bunt gemischt sind die Funktionen der Science Card: Ein einfacher Statistik-Teil, ein Programmteil zum Lösen von Gleichungen sowie ein Taschenrechner mit beliebigem Zahlensystem (bis zur Basis 36) bieten von jedem etwas.

Im Statistik-Teil lassen sich Stichproben zu zwei Variablen mit je bis zu 64 Werten in Tabellenform erfassen, wobei auf Knopfdruck die klassischen statistischen Werte (Summe, Durchschnitt, Regression, Standardabweichung ...) berechnet werden. Besteht ein enger Zusammenhang zwischen den beiden Stichproben, so ist es praktisch, direkt nach Eingabe des einen Wertes (also x oder y) den anderen vorhersagen zu lassen. Ebenso einfach läßt sich ein Plot der Werte erstellen, wobei natürlich in Anbetracht des kleinen Displays des Portfolio keine Wunder zu erwarten sind.

Der Programmteil zum Lösen von Gleichungen bearbeitet lineare sowie Polynom-Gleichungen, die mit dem Portfolio-eigenen Editor als Datei eingegeben

werden können. Die Gleichungen lassen sich dabei auf Wunsch nach einer Variablen oder nach beliebig vielen numerischen Lösungen lösen, wobei die Eingabe-Datei entsprechend formuliert werden muß. So führt zum Beispiel:

```
2*x^2-2*x-12=0 x<0 x=?
```

zur Berechnung der positiven Lösung der Gleichung in der ersten Zeile. Durch entsprechende Kommandos in der Gleichungsdatei läßt sich auch das Zahlenformat, in dem das Ergebnis ausgegeben wird, festlegen. Sogar der Typ 'complex' ist hier vorgesehen, wodurch sich auch die komplexen Nullstellen einer Funktion berechnen lassen. Neben den Grundrechenarten stehen zur Definition der Gleichung alle trigonometrischen sowie logarithmische Funktionen bereit. Hat man sich lange genug mit der numerischen Seite der Funktion vergnügt, so kann man zum guten Schluß einen frei wählbaren Ausschnitt plotten, wobei in dieser Darstellung dann wiederum gezoomt werden darf. Natürlich lassen sich hier auch Gleichungssysteme lösen – sofern sie lösbar sind.

Der letzte Programmteil, der Base-N-Taschenrechner, ist eine praktische Angelegenheit für alle, die in verschiedenen Zahlensystemen (bis hin zur Basis 36) rechnen müssen, also besonders für (Assembler-) Programmierer.

Zum Preis von DM 209,- hätte man sich wohl etwas mehr Tiefgang in den einzelnen Teilbereichen sowie vor allem eine bessere Übersetzung des Programms ins Deutsche wünschen dürfen.

Abb. 4:
Das serielle und das paralelle Interface von Atari.

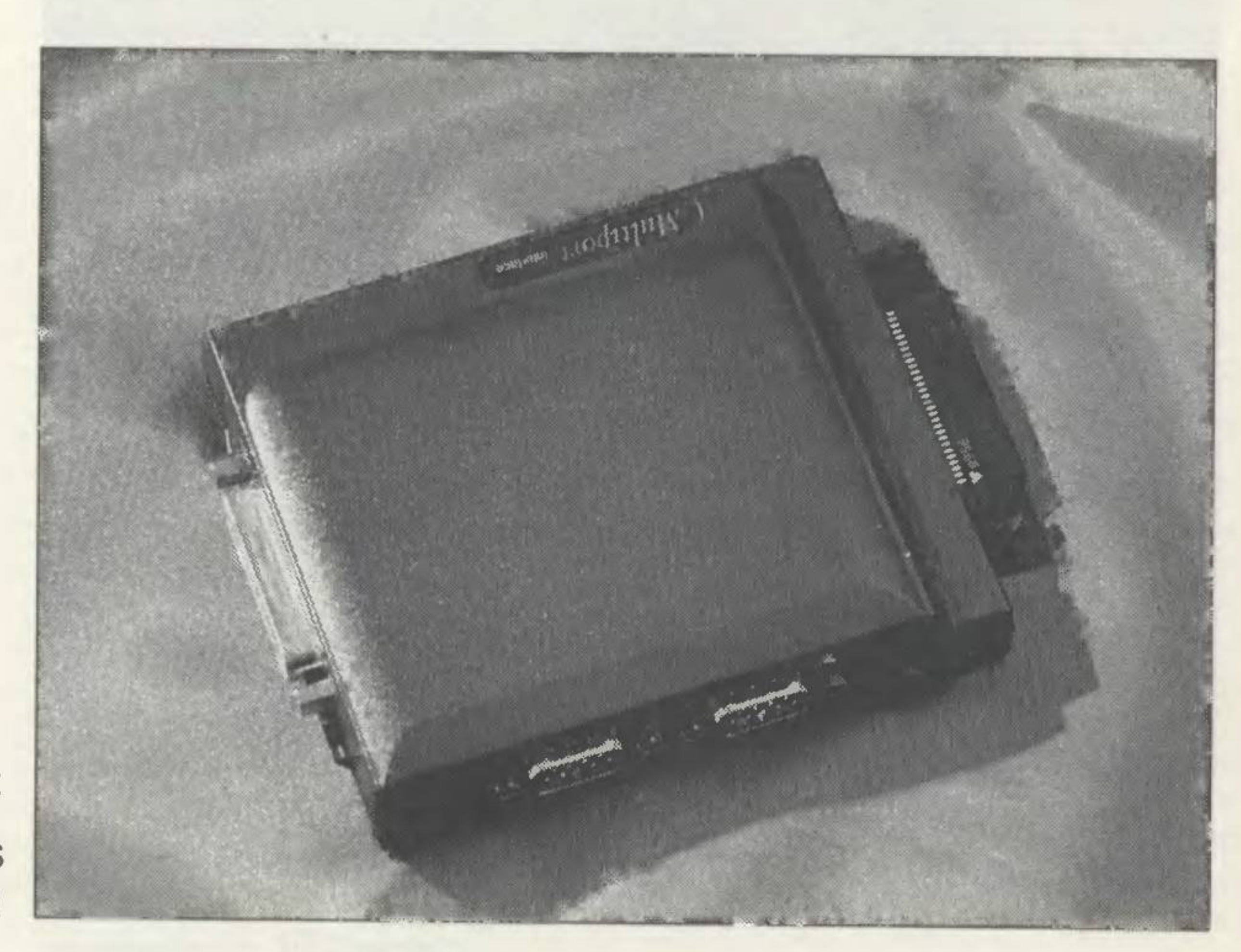


Abb. 5:
Im Vergleich dazu das MultiPort-Interface von IBP.

Pocket Modem

Ein Modem mit eingebauter Terminal-Software für den Portfolio? Sowas gibt's wirklich. Als Übertragungsgeschwindigkeit bietet das Pocket Modem 300 und 1200 Baud nach der europäischen CCITT-Norm an – höhere Geschwindigkeiten würden wahrscheinlich auch die Leistungsgrenzen des Portfolio schnell sprengen. Die gerade mal 7 cm breite Erweiterung wird in den Erweiterungsport an der rechten Seite des Portfolio gesteckt und bezieht auch von diesem den 'Saft'. Als Ausgang steht die bei Modems übliche Western-Buchse zur Verfügung, wobei das mitgelieferte Kabel allerdings für deutsche Telefondosen ungeeignet ist. Alternativ dazu bietet das Modem auch einen Anschluß zur akustischen Kopplung mit der Telefonleitung über eine entsprechende Lautsprecher/Mikrofon-Kombination.

Sehr gut gelungen ist die Integration der Software, die sich bei einem Reset im Hintergrund installiert und dann über eine Tastenkombination jederzeit vom DOS-Prompt aus aufgerufen werden kann. Nach der Konfiguration der Kommunikationsparameter läßt sich die Terminalemulation (TTY, VT52 und VT100) sowie das Übertragungsprotokoll (ASCII, XMODEM oder KERMIT) wählen. Das Aufbauen der Verbindung wie auch das Übertragen von Texten und Dateien zu einer Mailbox oder einem anderen Computer erfolgt menügesteuert. Die eingebaute Modem-Software dient aber nicht nur als gewöhnliches Terminalprogramm, sondern auch zur 'nicht interaktiven' Steuerung des Modems aus Batch-Files heraus: Durch Aufruf des Befehls MODEM mit entsprechenden Parametern kann man das Modem konfigurieren, eine Verbindung aufbauen und sogar Dateien versenden.

Insgesamt hinterläßt das Pocket Modem wie auch die integrierte Software einen sehr soliden Eindruck; das einzige Problem während des Tests bestand darin, daß sich unser Portfolio bei angeschlossenem Modem manchmal einfach nicht ausschalten ließ. Das 70-seitige englische Handbuch beschreibt nicht nur alle Details des Modems sowie der integrierten Software sondern bietet auch grundsätzliche Informationen zum Thema DFÜ. Der Preis von DM 689,- ist zwar gemessen an herkömmlichen Modems recht hoch, doch handelt es sich hier immerhin um eine Spezial-Lösung, die nicht nur die Software beinhaltet, sondern auch das serielle Interface sowie den entsprechenden Kabelsalat zum Anschluß eines normalen Modems erspart.

PC Applications

Möchte man die auf dem Portfolio erstellten Dateien auch auf einem großen PC be-

nutzen, so kann man zwar jedes ASCII-Daten verarbeitende Programm dazu benutzen, was aber nun wirklich nicht der Gipfel des Komforts ist. Die optimale Lösung stammt – wer hätte es gedacht – vom Portfolio-Entwickler DIP und besteht aus einem Programm, das in den Funktionen exakt der eingebauten Portfolio-Software entspricht. Der wesentliche Unterschied besteht darin, daß das unter dem Namen PC Applications zum Preis von DM 149,- angebotene Paket die volle Bildschirmauflösung des PC nutzt.

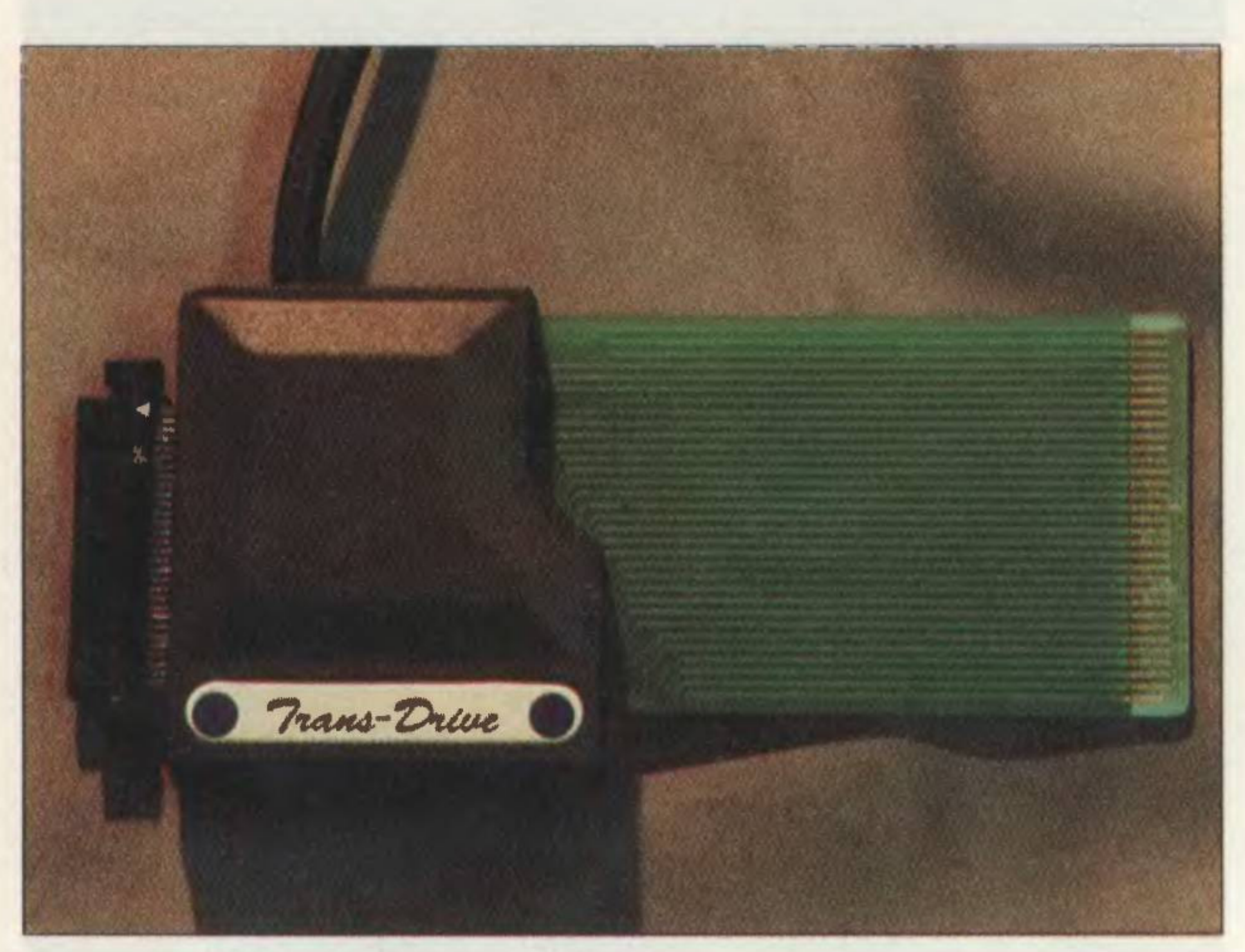


Abb. 6: TransDrive stellt auf dem Portfolio die Laufwerke eines 'großen' PC zur Verfügung.

TransDrive Portfolio

Wer neben dem Portfolio noch einen 'erwachsenen' PC besitzt, wird sicher schon über eine Erweiterung zum Datenaustausch zwischen den beiden Geräten nachgedacht haben. Normalerweise benötigt man dazu ein serielles oder paralleles Interface, wobei selbst dann nur der Datentransfer über die spezielle Portfolio-interne Software möglich ist. Mit TransDrive vom Portfolio-Spezialisten Becker & Partner aus Aachen bietet sich eine interessante Alternativlösung: Ein Zusatzmodul, das sowohl an den Memory-Karten-Slot als auch an den Systembus des Portfolio angeschlossen werden kann, beinhaltet eine spezielle Übertragungssoftware für den Portfolio sowie ein Interface, das über ein integriertes Kabel an die parallele Schnittstelle eines PC angeschlossen werden kann. Auf PC-Seite startet man dann nur noch das mitgelieferte Treiberprogramm und kann ab sofort auf Disketten und RAM-Disks des 'großen' PC vom Portfolio aus zugreifen. Das besondere daran: Die PC-Laufwerke lassen sich wie ein normales Laufwerk aus ansteuern, d.h. sämtliche DOS-Befehle funktionieren in gewohnter Weise und – noch viel wichtiger – Programme können direkt vom großen PC in den Portfolio geladen werden. Festplatten, die in neueren DOS-Versionen eine komplett andere Struktur besitzen als die Laufwerke des Portfolio, können nicht angesprochen werden, doch erscheint der Umweg über eine RAM-Disk vertretbar. Kurz: Für DM 198,- ist TransDrive für PC-Besitzer sicher eine sinnvolle Erweiterung und eine interessante Alternative zu den klassischen Interfaces.

Memory Module

Als Massenspeicher finden beim Portfolio gewöhnlich RAM- und ROM-Karten Verwendung, die – kaum größer als eine Scheckkarte – in den Memory-Card-Slot gesteckt werden und dort fast komplett verschwinden. Während die batteriegepufferten RAM-Karten in der Regel zum Abspeichern von veränderlichen Daten verwandt werden, dienen ROM-Karten den Software-Anbietern dazu, Software für den Portfolio an die Anwender auszuliefern. Gerade für kleine Serien oder Prototypen eignet sich jedoch eher eine von Becker & Partner angebotene Alternative zu den ROM-Karten, die auf EPROMs basierenden Memory Module. In Standard-CMOS-EPROMs finden dabei 128 KByte bis 1 MByte Platz, die Portfolio-konform realisiert sind und deshalb wie ein normales Laufwerk angesprochen werden können. Während der Preis von DM 148,- für das 128-KByte-Modul durchaus als günstig bezeichnet werden kann, ist es in Anbetracht bekannter EPROM-Typen und damit bekannter Preise doch etwas rätselhaft, weshalb 1 MByte gleich mit DM 698,- zu Buche schlagen.

PBASIC

Ein weiteres BASIC für den Portfolio – diesmal aus dem Public Domain Bereich – wird von Becker & Partner zu einem besonders günstigen Preis auf Basis eines Memory Moduls mit 128 KByte angeboten. PBASIC, so der Name des mittlerweile in der Version 4.1 vorliegenden Dialekts, ist weitgehend kompatibel zu anderen BASIC-Dialekten auf dem PC. Zum Eingeben der Programme bedient sich PBASIC des Portfolio-eigenen Editors; eine Syntaxprüfung wie bei Swift! BASIC ist also bei der Eingabe prinzipiell nicht möglich.

Neben allen von 'normalen' BASICs bekannten Befehlen bietet PBASIC zahlreiche Portfolio-spezifische Optionen: Neben SOUND dienen ALARM, BEEP und CLICK zum Erzeugen der bekannten Sound-Signale. DIAL wählt eine Telefonnummer im Mehrfrequenzverfahren, MENU zeichnet und verwaltet ein komplettes Menü und OFF schaltet den Portfolio aus. Wirklich vermißt haben wir eigentlich nur Funktionen zur Programmierung relationaler Dateien. Praktisch ist die Tatsache, daß PBASIC – abgesehen von den Portfolio-spezifischen Befehlen – auch auf einem 'richtigen' PC läuft. Dadurch wird die Programmentwicklung natürlich besonders erleichert.

Mehr internes RAM

Auch zur Aufrüstung des internen RAM-Speichers bietet Becker & Partner eine Lösung an: Aus den serienmäßigen 128 KByte des Portfolio werden dabei bis zu 512 KByte, die komplett im Gehäuse Platz finden. Der Stromverbrauch soll sich laut Aussage des Herstellers dabei nur unwesentlich erhöhen. Hat man einmal mit einem derart aufgerüsteten Portfolio gearbeitet, so möchte man das Mehr an Speicher nicht mehr missen – nicht nur wegen der Möglichkeit, speicherintensivere Programme zu benutzen, sondern auch wegen dem höheren Komfort beim Kopieren von Daten auf RAM-Cards. Mit DM 248,- (256 KByte) bis DM 598,- (512 KByte) ist das Aufrüsten des Speichers zwar kein besonders billiges Vergnügen, doch ist in diesem Preis immerhin der Einbau inbegriffen.

PCMCIA/JEIDA Adapter

Mit dem ebenfalls von Becker & Partner entwickelten JEIDA-Adapter ist es möglich, Speicherkarten nach dem neuen JEIDA-Standard mit dem Portfolio zu verwenden. Dieser Standard, der herstellerübergreifend definiert wurde, verspricht für die Zukunft preiswertere Speicherkarten, als man sie

bisher beim Portfolio kannte. Selbst Atari wird übrigens bei einem zukünftigen Gerät, dem STylus, auf JEIDA-Module zurückgreifen. Mit DM 148,- kann der JEIDA-Adapter schon jetzt eine rentable Investition sein.

Portalog

Mit Portalog, einem Erweiterungsmodul von IBP aus Hannover, wird aus dem Portfolio ein Digital-Multimeter mit vielen Funktionen, die weit über die Möglichkeiten eines herkömmlichen Multimeters hinausgehen. Gerade in Anwendungsbereichen, wo Messungen protokolliert werden müssen, ohne daß ein großer und teurer Laptop benutzt werden kann, ist der Portfolio mit Portalog eine kompakte und preiswerte Lösung.

Trotz der geringen Größe von Portfolio mit angestecktem Portalog stellt das System zehn Meßkanäle zur Verfügung, von denen einer sogar den Spannungsbereich automatisch erkennt (Autorange-Funktion). Spannungen bis 400 V und Ströme bis 400 mA lassen sich nicht nur messen, sondern auch aufzeichnen und später auswerten, wobei die Auflösung bei der Messung in 40.000 und die Aufzeichnung in 4000 Schritten erfolgt. Die einzelnen Meßkanäle können verschieden skaliert und mit verschiedenen Abtastabständen (zwischen 50 ms und 24 Stunden) aufgezeichnet werden. Um zusätzlich die Messungen auf das Wesentliche zu beschränken, kann der Start der Aufzeichnungen von einem Triggersignal (Schwellwert oder TTL-Trigger) gesteuert werden. Darüberhinaus umfaßt Portalog eine Speichererweiterung um 512 KByte sowie eine Centronics-Schnittstelle. Um all die Funktionen auf so engem Raum unterzubringen, setzt man bei IBP komplett auf SMD-Technik; aus Platzmangel mußten leider auch alle Eingänge außer Kanal 1 und 2 über einen 15-poligen D-Sub-Stecker realisiert werden. Der Preis von DM 2.120,- mag zwar gemessen am Portfolio hoch erscheinen, ist aber im Bereich der Meßdatenerfassung eher als ein Sonderangebot zu betrachten.

Mit Portaview bietet IBP als Option zu Portalog noch eine Software für normale PCs an, mit der die erfaßten Daten nach Übertragung vom Portfolio komfortabel ausgewertet und gedruckt werden können.

Multiport Interface

Zwei serielle Schnittstellen, eine parallele Schnittstelle sowie eine Erweiterung des Hauptspeichers auf 640 KByte in einem kompakten Erweiterungsmodul bietet IBP mit dem Multiport Interface an. Die Schnittstellen werden nach dem (automatischen) Start eines Treibers, der in einem EPROM direkt im Interface untergebracht ist, Portfolio-konform angesprochen, wobei lediglich die Ansteuerung der zweiten seriellen Schnittstelle nicht ganz einfach zu realisieren ist. Zum Datenaustausch mit einem PC liefert IBP eine entsprechende Transfer-Software auf Diskette mit.

Das Handbuch beschreibt die Installation und den Betrieb von Multiport sehr ausführlich und gibt dabei auch Hinweise zur Beschaltung von Kabeln für die verschiedensten Zwecke. Auch die saubere elektronische wie mechanische Ausführung (eine mitgelieferte Bodenplatte – wie bei Portalog – erlaubt die solide Verbindung von Portfolio und Multiport) überzeugen voll und ganz. Auch hier mag der Preis von DM 998,- zunächst etwas abschreckend wirken, doch erhält man immerhin eine Komplettlösung, die bei anderen Anbietern in Einzelteilen schnell teurer kommt. cs

[1] C. Strasheim, Anschluß gefunden: Mit FolioTalk vom ST zum Portfolio und zurück, Atari PD Journal 3/91, S. 70

Bezugsquellen

Eickmann Computer, In der Römerstadt 249-253, 6000 Frankfurt 90, Tel. (069) 763409

Swift!, Neustiftgasse 56, A-1070 Wien, Tel. 0043-222-526 12 71, Fax 0043-222-526 12 72

Becker & Partner, Wilhelmstraße 91, 5100 Aachen, Tel. (0241) 509018, Fax (0241) 50 95 77

IBP Gerätebau GmbH, Lilienthalstraße 13, 3000 Hannover 1, Tel. (0511) 630963, Fax (0511) 638551

Richter Distributor, Hagener Straße 65, 5820 Gevelsberg, Tel. (02332) 2706

Headline

Ein Programm macht Schlagzeilen

Die Berliner Firma APiSoft ist bereits seit längerem durch eine Palette von kleinen, aber feinen Utilities bekannt, mit denen dem Anwender die Arbeit mit den verschiedenen Textverarbeitungsprogrammen erleichtert wird.

Headline ist ein einfaches Programm, mit dem man ohne großen Aufwand Überschriften oder Schlagzeilen erstellen kann, die dann als Grafiken in beliebige Textverarbeitungsprogramme eingebunden werden.

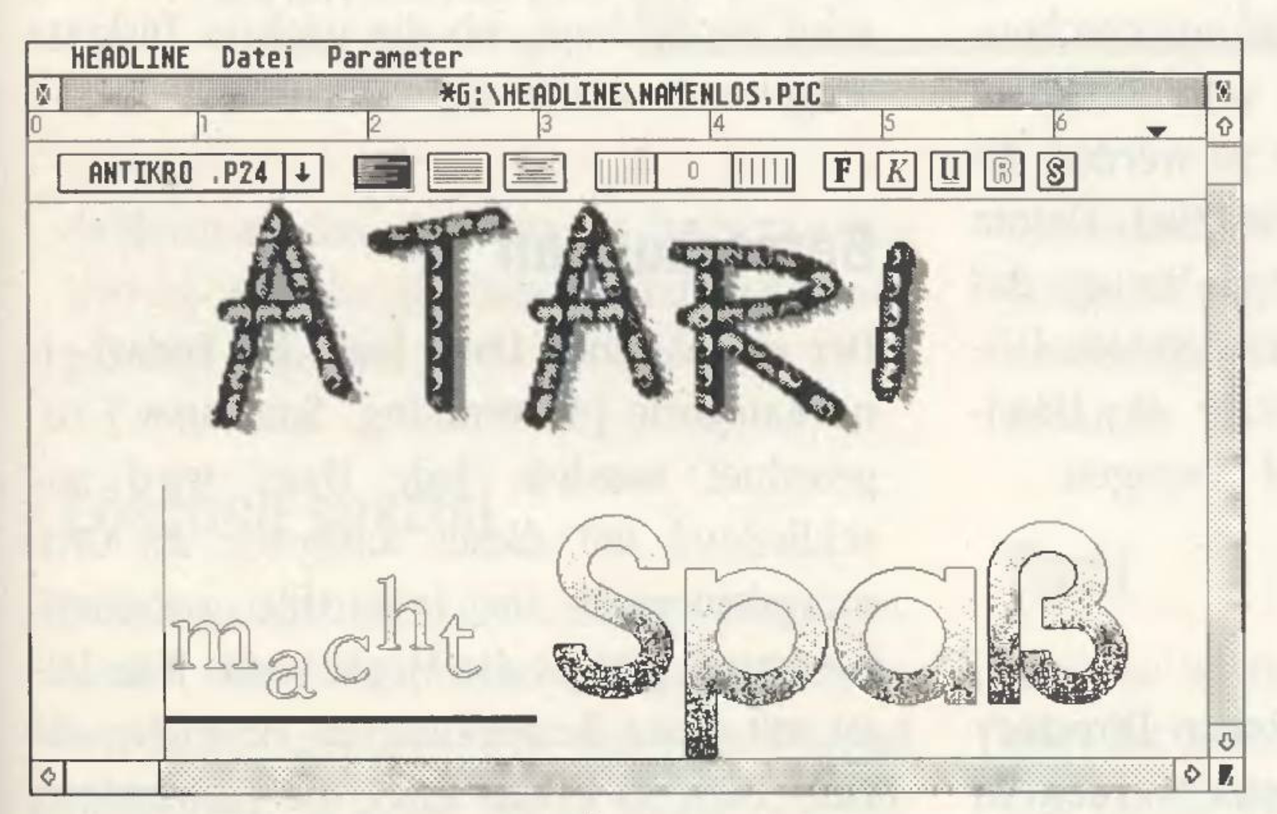


Abb. 1: Eine mit Headline erstellte Überschrift

Headline stellt dem Anwender dazu einen simplen Editor zur Verfügung, in dem man mit Signum-, Headline- oder auch GEM-Zeichensätzen Buchstaben und Worte relativ frei positionieren kann. An Schriften ist damit sicherlich für jeden Geschmack etwas vorhanden. Zusätzlich kann man die einzelnen Zeichen noch mit Attributen versehen lassen. So werden Fettschrift, kursive Darstellung und das Unterstreichen unterstützt. Auch kann Headline die Buchstaben umranden (outline) oder schattieren.

Grenzen

Die Titelzeilen dürfen nur eine Höhe von maximal 4320 Punkten haben. Das entspricht bei 360 DPI genau 12 Zoll, der Länge von herkömmlichem Endlospapier (eine Seite natürlich!). Dies dürfte für praktisch alle Anwendungen ausreichen, selbst dann, wenn man eine Zeitung gestalten möchte, die wirklich nur aus Schlagzeilen besteht.

Raster

Headline kann weiterhin zwei Raster laden, mit denen zum einen die Zeichen und zum anderen deren Schatten verknüpft werden können. Auf diese Weise lassen sich recht einfach sehr interessante Effekte erzielen.

Für jede einzelne Zeile des Überschriftentextes können Sie frei einstellen, ob sie zentriert, linksbündig oder als Blocksatz gesetzt werden soll. Auch der Abstand der Zeichen voneinander – in Fachkreisen 'Sperrung' genannt – ist wählbar. Die Zahl der gleichzeitig geladenen Zeichensätze ist auf 50 'beschränkt'. Im Lieferumfang sind bereits fünf große Headline-Zeichensätze enthalten. Auch fast fünfzig Raster sind auf der Diskette gespeichert.

Formate

Ist die Überschrift erst einmal erstellt, so kann sie in den Formaten PIC (32000 Bytes), PAC (von STAD) und IMG (GEM-Image) als Grafik gespeichert werden. Während IMG-Bilder bekanntlich keiner Größenbeschränkung unterliegen, muß bei den beiden anderen Formaten die Grafik unter Umständen auf mehrere Dateien verteilt werden. Dies erfolgt aber vollautomatisch.

Leider ist Headline nicht in der Lage, eine einmal erstellte und als Grafik gespeicherte Überschrift später wieder zu laden und weiterzubearbeiten. Sollte man nach dem Verlassen des Programms und einem eventuellen Probedruck feststellen, daß Korrekturen notwendig sind, so bleibt nichts anderes übrig, als die ganze Überschrift nochmals einzutippen. Da Headline auch das freie Verschieben einzelner Buchstaben ermöglicht, kann dies auf Dauer doch sehr mühsam sein.

Headline läuft auf Atari ST und TT und unterstützt neben den Standardauflösungen (mit Ausnahme der niedrigen ST-Auflösung) auch gängige Grafikkarten. Es ist leider nicht möglich, Headline als Accessory zu installieren.

Handbuch

Zusammen mit Headline erhält man zum Preis von 95,- DM ein achtseitiges Handbuch, das zwar auf den ersten Blick zu knapp geraten scheint, aufgrund der wirklich einfachen Bedienung des Programms aber doch voll ausreicht. ost/kuw

Headline

Datenblatt

- Vertrieb: APiSoft, Andreas Pirner Software, Bundesallee 56, 1000 Berlin 31, Tel. (030) 8534350, Fax (030) 8533025
- Preis: DM 95.-

Bewertung

+ leicht zu bedienen
+ Zeichensätze im Lieferumfang
+ akzeptabler Preis
– späteres Wiedereinladen des Bildes nicht möglich
– kleiner Fehler beim Unterstreichen
– nicht als Accessory

Indexus II

Indexus ist eine Dateien- und Diskettenverwaltung zu den Anwendungen 1st Address und 1st Base und auch nur in Verbindung mit diesen Programmen sinnvoll einsetzbar.

Die Aufgabenstellung von Indexus umfaßt ein automatisiertes Einlesen von Disketten- bzw. Festplattendateien sowie die Ausgabe in einem für 1st Address bzw. 1st Base lesbaren Format.

Indexus orientiert sich auf den ersten Blick am GEM-Standard, wenn auch die Fenster vieler ursprünglicher Funktionen beraubt sind. So läßt sich das Fenster, in dem die Dateien aufgelistet werden, weder verschieben noch vergrößern. Zudem zeigt sich das Programm an der 640x400 Punkte-Auflösung der normalen Bildschirme orientiert, was durch eine zusätzliche Umrahmung dieser Fläche unterstrichen wird. Das Programm ist zwar damit auf Großbildschirmen lauffähig, die Darstellung sieht aber nicht sehr professionell aus. Der Zugriff auf die Accessories und damit auch auf die Accessory-Versionen von 1st Address und 1st Base ist gewährleistet. Die meisten Funktionen sind sowohl über die Tastatur als auch mittels der Maus aufzurufen.

Datenjagd

Der wichtigste und für alle folgenden Aktionen entscheidende Vorgang innerhalb des Programms ist sicherlich das Einlesen der Daten. Ist man nicht im Besitz einer eingebauten Uhr, so sollte man Zeit und Datum vorher richtig eingestellt haben, da dies später mit den Daten abgespeichert wird.

Disketten werden beim Einlesen fortlaufend numeriert; bei Wechselplatten sollte man in einen speziellen Wechselplattenmodus schalten. In der Numerierung wirkt sich dies durch ein vorangestelltes 'W' aus. Bei Festplattenpartitionen übernimmt man am besten die automatisch vergebene Partitionskennung. Es ist auch möglich, sich beim Einlesen auf eine bestimmte Ordnerebene zu beschränken, ab der alle Dateien eingelesen werden sollen. Das Einlesen der Dateien erfolgt schnell und auch bei großen Partitionen ohne allzu große Wartezeit. Das Laufwerk oder die Partition wird vorher eingestellt – falls gewünscht, auch alle oder eine Auswahl zwecks automatisierter fortlaufender Auswertung. Das eingelesene Directory wird mit Dateinamen und zugehörigen Längen in dem oben angesprochenen, etwas zu kleinen Fenster dargestellt, in dem nur gescrollt werden kann.

Die Liste ist im allgemeinen unsortiert, es sei denn, es ist zuvor ein entsprechender 'Sortierschalter' gesetzt worden. Klickt man einen Dateinamen an, so werden die restlichen Informationen wie Pfad, Datum und Zeit zusätzlich angezeigt. Versagt das Einlesen bei geschützten oder defekten Disketten, so kann der Benutzer die Dateinamen zur Not mit der Hand eintragen.

Datenfilter

Sämtliche in einem eingelesenen Directory vorhandenen Datei-Extensions werden in einem 'Filter'-Fenster angezeigt. Durch Auswahl beliebiger Extensions in diesem Fenster erreicht man, daß nur diejenigen Dateien, die über diese Endungen verfügen, in die Verwaltung übernommen werden. Bei der optionalen Anzeige der gefilterten Daten ist eine Sortierung in der Reihenfolge, in der die Extensions ausgewählt wurden, möglich. Ein zusätzlicher Sortierschalter erzwingt in jedem Fall eine Anzeige der Liste auf Basis der Dateiendungen.

Ablegen

Möchte man eine Datei zum Beispiel in einer Textverarbeitung weiterverarbeiten, so besteht die Möglichkeit, das eingelesene Verzeichnis direkt als ASCII-Text abzuspeichern. Hierbei hat man die Wahl, nur den Namen und die Länge oder auch noch Datum und Pfad mit auszugeben. Soll jedoch 1st Address oder 1st Base zur Weiterverarbeitung genutzt werden, so sollte hierzu eine entsprechende Importdatei angelegt werden. Dies geschieht in einem Menüpunkt, dessen Name sich über die sogenannte SET-Datei von 1st Address in 1st Base oder umgekehrt umbenennen läßt.

Indexus bietet für den Importprozeß bereits vorbereitete Masken für 1st Address und 1st Base an. Für 1st Address besteht weiter die Möglichkeit, die Daten direkt an eine bereits existierende DAT-Datei anzuhängen, so daß sie nach einem erneuten Reset sofort zur Verfügung stehen. Für 1st Base existiert eine solche Option noch nicht, was daran liegt, daß 1st Base bei Erscheinen von Indexus noch nicht in einer endgültigen Version vorlag. Ein weiterer Menüpunkt bietet ein automatisches Abspeichern der Daten unter Berücksichtigung des gewählten Speichermodus an und ist insbesondere für das mehr oder minder monotone Einlesen mehrerer Disketten zu gebrauchen. Nach jedem Speichervorgang wird nachgefragt, ob die nächste Diskette eingelesen werden soll.

Bemerkungen

Der eingelesenen Datei kann bei Bedarf eine Kategorie (Anwendung, Spiel usw.) zugeordnet werden. Jede Datei wird anschließend mit dieser Kategorie als Ordnungskriterium im Importfile versehen. Zusätzlich gibt es die Möglichkeit, jede Datei mit einer Bemerkung zu versehen, die zum Beispiel etwas über die Anwendung oder Bedeutung aussagt.

Um den Arbeitsablauf etwas angenehmer zu gestalten, können bei der Eingabe Makros benutzt werden, die auf den Funktionstasten gespeichert sind. Die Funktionstasten und ihre Shift-Kombinationen bieten Platz für 20 Makros mit maximal je 25 Zeichen. Die Belegung wird während der Kategorie-Vergabe und während der Eingabe der Bemerkungen eingeblendet. Die Vergabe der Anmerkungen erfolgt in der Reihenfolge, in der die Dateien in der Liste eingetragen sind; man bekommt immer automatisch den nächsten Namen vorgelegt und kann die zuvor eingegebene Bemerkung durch Return übernehmen, was bei gleichartigen Dateien viel Arbeit erspart. Durch Angabe von Dateiendungen hat man die Möglichkeit, einen Filter über die eingelesenen Dateien zu legen und so

Abb. 1:
Aus einer Liste aller Extensions läßt sich die gewünschte als Filter einsetzen.

Abb. 2:
Auch die Zuweisung einer Kategorie ist möglich.

dafür zu sorgen, daß man als 'anmerkungswürdig' nur die gewünschte Teilmenge angeboten bekommt.

Löschen spezial

Sollen gelegentlich die Einträge einer Diskette oder Festplattenpartition gelöscht werden, so gestaltet sich dies zum Beispiel in 1st Address etwas schwierig, da die Einträge nur einzeln gelöscht werden können. Mit dem Menüpunkt 'Disknummer löschen' kann man die Datendatei in Indexus einlesen und durch Eingabe der Nummer oder Partionskennung die entsprechenden Dateien löschen. Die Daten werden automatisch zurückgespeichert. Ein anderer Menüpunkt erlaubt auf ähnlichem Wege das Löschen beliebiger Teillisten, die mit Indexus, 1st Address oder einem anderen Programm erstellt wurden.

Update

Da insbesondere Festplattenpartitionen laufenden Veränderungen unterliegen und es sicher mühsam wäre, die Daten erneut komplett einzulesen, ist ein automatisches Update vorgesehen, das bei Angabe der Partition oder Diskettennummer und der Datendatei diese automatisch mit den vorgenommenen Veränderungen schreibt. Bemerkungen bleiben hierbei sinnvollerweise erhalten.

Fazit

Indexus ist für Anwender von 1st Address oder 1st Base eine interessante Ergänzung. Das Handbuch ist im A5-Format sauber geheftet (kein Ringbuch) und sehr informativ gestaltet. Es werden insbesondere viele Hinweise und Tricks mitgeliefert. Den Preis von DM 75,- ist Indexus auf jeden Fall wert. ep/kuw

Indexus II

Datenblatt

- Vertrieb: MGL-Soft, Mag. Günter Lugmair, Haidestr. 7, A-4600 Wels, Österreich
- Preis: DM 75,-

Bewertung

+ schnelles Einlesen von Daten
+ sehr gutes Handbuch
+ automatisches Update
− nur an 1st Address und 1st Base angepaßt
− schlechte Anpassung an Großbildschirme

Computer & Recht

Darf man jedes beliebige Brettspiel einfach auf den Computer umsetzen? Wie beweist man Fehler und Mängel von Software? Diese und weitere Fragen beantwortet diesmal unser Rechtsforum.

Brettspiele als Computerspiele

Dieser Abschnitt zum Thema Brettspiele als Computerspiele wurde durch eine Anfrage eines Lesers dieser Zeitschrift initiiert. Ausgangspunkt war die Problemstellung, daß der Leser ein Brettspiel, welches nicht mehr verkauft wird, als Computerspiel programmieren wollte. Hierbei erhebt sich die Frage, welche Rechte der Hersteller des Brettspiels geltend machen könnte. Beispiele für ähnlich gelagerte Fälle gibt es genug: So wurde beispielsweise auch das Brettspiel HeroQuest von MB von einer anderen Firma als Computerspiel vertrieben.

Eine Spielidee und deren Verkörperung ist eine gedankliche Leistung, welche grundsätzlich Urheberrechtsschutz genießt. Aus diesem Grund dürfen jedenfalls andere Brettspiele auf diesen verkörperten Ideenfundus nicht ohne Erlaubnis des Herstellers zurückgreifen. Problematisch ist dies durchaus bei einer Umsetzung für den Computer, da hierbei nicht die verkörperte Idee direkt nachvollziehbar kopiert wurde, sondern in Form einer Programmierleistung (die schon selbst eine eigene schützenswerte Handlung ist) übernommen wurde. Die Frage ist daher grundsätzlich in der Rechtsprechung umstritten und kann an dieser Stelle mangels Platz kaum ausreichend bewertet werden.

Weiterhin ist auch zu bedenken, daß der 'Erfinder' des Spiels außer dem Urheberrechtsschutz unter Umständen auch ein eingetragenes Geschmacksmusterrecht oder Warenzeichenrecht innehaben kann. Auch hier kann es daher zu Schwierigkeiten kommen. Um der Gefahr einer rechtlichen Auseinandersetzung aus dem Weg zu gehen, ist daher eine Anfrage mit der Bitte um schriftliche Genehmigung des Herstellers der sicherste Weg, weil schon allein das Urheberrecht bis zu 30 Jahre Schutz geben kann. Aus diesem Grund ist es auch unerheblich, ob das Spiel zur Zeit noch aufgelegt wird, oder nicht.

Patent für Software?

Grundsätzlich unterliegt eine Software nicht dem Patentschutz, da es sich nicht um eine 'technische' Neuigkeit handelt (also nicht greifbar ist). Diese vom Bundespatentgericht geprägte Auffassung wird jedoch mehr und mehr durchbrochen. In der jüngsten Entscheidung des BGH ging es um ein programmbezogenes Verfahren, das in der Erfassung und Speicherung der Information über den aktuellen Speicherbereich eines im Computer ablaufenen Rechenprozesses liegt. Dieses Verfahren diente dazu, eine Ladestrategie zu entwickeln, die Teile eines Speicherbereichs betreffen und einem bevorzugten Zugriff unterliegen.

Der BGH hat dieses Verfahren gegen die Auffassung des Bundespatentgerichtes als technisch im Sinne des Patentgesetzes anerkannt. Dies wurde damit begründet, daß eine programmbezogene Lehre dann technisch sei, wenn sie die Funktionsfähigkeit der Datenverarbeitungsanlage als solche betrifft und damit das unmittelbare Zusammenwirken ihrer Elemente ermöglicht. (BGH in CR 91/658 in Ergänzung zu BGHZ 67/22 (29) – Dispositionsprogramm)

Unzureichende Angaben im Pflichtenheft

Die Erstellung einer komplexen Software ist äußerst mühselig und häufig kaum überschaubar. So kann bei Auftragserteilung zum Zweck der Programmierung einer Speziallösung häufig nicht abgesehen werden, welche Schwierigkeiten auf den Programmierer zukommen. Aus diesem Grund muß der Auftraggeber häufig immense Vorschußbeträge zahlen, um eventuelle Risiken des Programmierers abzudekken. Trotzdem kann es dazu kommen, daß aufgrund der hinzugekommenen technischen Probleme weitere Beträge in Dimensionen verlangt werden, deren Sinn dem Auftraggeber nur schwer verständlich gemacht werden können.

Anlaß des hiesigen Streits war die Beauftragung des Klägers zur Fortführung eines Softwareprojekts zur Erstellung eines Steuerungsprogrammes für eine Trockenanlage. Dieses Projekt war zunächst von einem anderen Unternehmen begonnen worden, das einige 'Logik-Pläne' erstellt hat. Diese Pläne stellten sich nachträglich als unzureichend dar und mußten durch den Kläger neu erstellt werden. Für seine bisherige Arbeit, basierend auf alten Plänen, und Neuerstellung der Pläne berechnete er etwa DM 16.000 mehr als ursprünglich vereinbart. Der Auftraggeber verweigerte die Zahlung.

Das OLG Celle hat hierzu entschieden, daß der Kläger als Auftragnehmer schon bei Übernahme des Auftrags hätte erkennen müssen, daß die ihm zur Verfügung gestellten Vorgaben für das zu erstellende Porgammsystem unzureichend waren. Er war daher verpflichtet, darauf hinzuweisen und vor den dadurch entstehenden Mehrkosten zu warnen. (OLG Celle in CR 91/610)

Nachträgliche Nachbesserung

Mängel in einer Software können für den Hersteller bisweilen recht teuer werden. Dies wurde in einer Entscheidung des Landgerichts Münster bestätigt. Ausgangspunkt des Streits war ein kassenärztliches Programm, das nicht in der Lage war, das jeweils gültige Krankenscheinformular auszufüllen. Trotz mehrmaliger Nachbesserungsversuche war der Hersteller nicht in der Lage, diese notwendige Funktion nachzubessern. Dies wurde schließlich als Feh-

ler anerkannt und führte zur Wandelung des Kaufvertrages. Der Arzt, der das Programm benutzte, hatte jedoch schon den größten Teil seiner umfangreichen Patientendaten eingegeben und machte nun Schadensersatzansprüche geltend.

Hierzu entschied das LG Münster, daß für nutzlosen Dateneingabeaufwand wegen späterer Wandelung Schadensersatz wegen Nichtaufklärung über einen Programm-Mangel verlangt werden könne. Die Beklagte war nämlich verpflichtet gewesen, den Kläger über die Tatsache aufzuklären, daß das Programm von der kassenärztlichen Vereinigung noch nicht zugelassen wurde. (LG Münster in CR 91/665)

Kein Gesamtwandelungsrecht bei Standardsoftware

Wie bereits in den aktuellen Rechtstips einer älteren Ausgabe dieser Zeitschrift beschrieben, besteht bei einem Gesamtkauf von Hard- und Software nur dann ein Gesamtwandelungsrecht, wenn ein einheitlicher Kaufvertrag oder eine (ausdrücklich oder stillschweigend) vereinbarte Unvereinbarkeit der Leistung vorliegt. Dies wurde jüngst durch das OLG in Köln bestätigt. In einem dort anhängigen Rechtsstreit wollte der Käufer von einem Vertrag über die Lieferung von Hard- und Standardsoftware mit der Begründung zurücktreten, die Standardsoftware (FIBU) sei trotz mehrfacher Mahnung nicht ordnungsgemäß geliefert worden. Die Hardware wurde allerdings bereits geliefert und installiert.

Das OLG Köln wies die Klage ab, weil eine Unteilbarkeit für ein Gesamtwandlungsrecht bei einer Verbindung von Hardware mit Standardprogrammen gerade nicht vorliege. Zwar seien beide Teile in einer Auftragsbestätigung zusammengefaßt worden. Dies allein rechtfertige jedoch noch nicht, eine Standardsoftware in eine Vertragseinheit einzubinden. (OLG Köln in CR 91/668)

Der aktuelle Rechtstip: Fehlernachweis bei Softwaremängeln

Es dürfte sich bereits herumgesprochen haben, daß eine Software praktisch niemals ganz fehlerfrei programmiert werden kann. Dies hat jedoch dort seine Grenzen, wo eine Software gebrauchsuntauglich wird. Dem Kunden obliegt jedoch in einem Gerichtsverfahren die Beweispflicht, ob ein Sachmangel vorliegt. Dies ist schon deshalb nicht einfach, weil die meisten Gerichte ziemlich inkompetent in Sachen EDV sind. Welche Möglichkeiten bieten sich daher an, ein Gericht vom Vorliegen von Mängeln zu überzeugen:

1. Als erstes käme hier der **Zeugenbeweis** in Betracht. Allerdings reicht ein solcher Zeugenbeweis zumeist nicht aus, weil Zeugen zwar beschreiben können, daß die EDV-Anlage bzw. Software nicht die erwarteten Eigenschaften aufweist bzw. es Probleme bei der Anwendung gibt. Allerdings können diese Zeugen zumeist nicht präzise sagen, woran dies liegt. Denkbar wären nämlich auch Bedienungsfehler oder sogar Mängel in der Hardware.

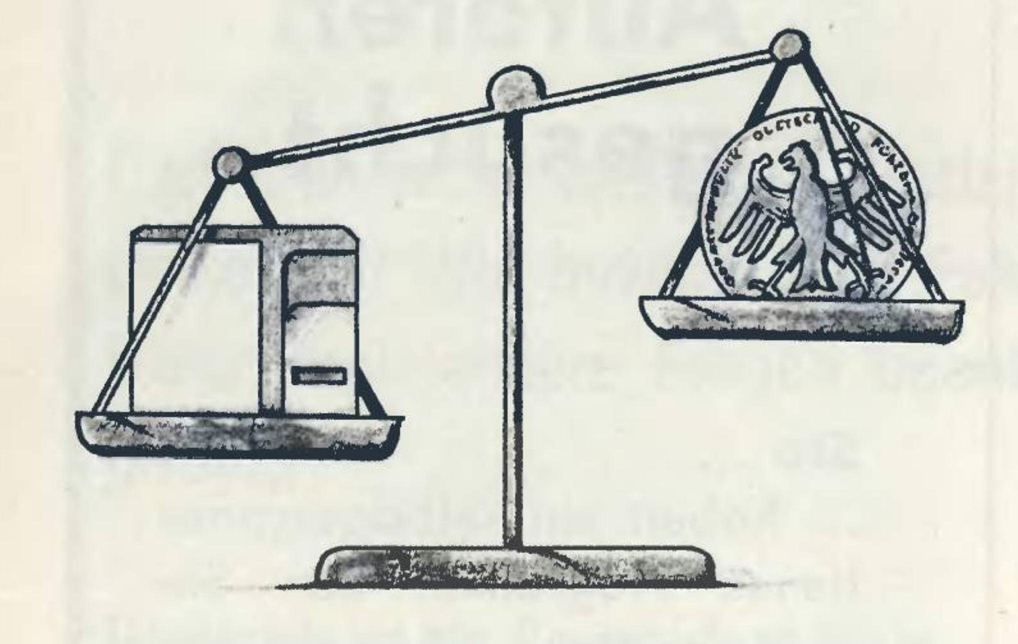
2. Gleiches gilt für den **gerichtlichen Augenschein**, da auch der Richter zumeist Laie in Sachen Computer ist.

3. In Betracht kommt daher grundsätzlich der **Sachverständigenbeweis**. Wichtig ist allerdings hierbei immer die richtige Auswahl des Sachverständigen. Bei normaler Anwendersoftware dürften sich Sachverständige aus den Verzeichnissen der Industrie- und Handelskammern entnehmen lassen, obwohl die Zahl der öffentlich bestellten und vereidigten Sachverständigen im Software-Bereich sehr gering ist. Bei komplexen Programmen, insbesondere bei Individualsoftware dürften sich jedoch erhebliche Probleme stellen. Denkbar sind hier sogar Fälle, in denen es außerhalb des Herstellerbereichs praktisch keine Sachverständigen gibt, weil die Anwendung noch sehr neu ist und ein unabhängiger Sachverständiger mangels Sachkunde selbst ausscheidet. Soweit daher ein Sachverständiger ein Gutachten angefertigt hat, empfiehlt sich für den Betroffenen eine genaue Überprüfung des Gutachtens, da auch kritische Kommentare der häufig sachkundigen Parteien das Gericht zu einer gezielteren Überprüfung veranlassen.

Es zeigt sich jedoch immer wieder, daß die Beweisführung in Bezug auf Softwaremängel erhebliche Anforderungen an die Parteien und ihre Rechtsvertreter stellt. Fehlende Sachkenntnis führt gerade bei diesen Prozessen meist zum Scheitern, weil das Gericht ebenfalls aufgrund fehlender Sachkenntnis in EDV-Fragen die Klage abweisen wird. ck/cs

Christoph Kluss ist Rechtsanwalt in Frankfurt am Main.

SONDERSERIE



Wir machen Spitzensoftware preiswert!

Die unter dem Namen Sonderserie vom Heim Verlag veröffentlichten Programme wurden unter den Kriterien Leistungsfähigkeit, Unterhaltungswert und Zuverlässigkeit ausgesucht und sind auch für den professionellen Einsatz ohne Einschränkung verwendbar. Obwohl die Programme der Sonderserie den üblichen Copyright-Bestimmungen unterliegen und nicht Public Domain sind, beläuft sich der Verkaufspreis für eine Diskette auf nur 15,- DM. Diesen unglaublich günstigen Preis für gute Software können wir nur durch unser einfaches Verkaufskonzept aufrechterhalten, indem wir auf die sonst übliche aufwendige Verpackung verzichten. Zu jedem Programm finden Sie natürlich eine ausführliche deutschsprachige Anleitung auf der Diskette.

Disketten aus der Sonderserie

SO	1	TTL-Bausteine für ST Digital	DM 15,-
SO	2	CMOS-Bausteine	DM 15,-
SO	3	Pipeline (s/w)	DM 15,-
SO	4	Emula 6 (f&s/w)	DM 15,-
SO	5	Ooops (s/w)	DM 15,-
SO	6	Lottokat (f&s/w)	DM 15,-
SO	7	–	
SO	8	Sport (s/w)	DM 15,-
SO	9	BuTa ST (f&s/w)	DM 15,-
SO	10	DiskMainEntrance (s/w, 1MB)	DM 15,-
SO	11	Convert (f&s/w)	DM 15,-
SO	12	That's Literatur	DM 15,-
SO	13	ST Utilities (f&s/w)	DM 15,-
SO	14	ST Code (f&s/w)	DM 15,-
SO	15	ST Look (f&s/w)	DM 15,-
SO	16	ST Element (s/w)	DM 15,-
SO	17	ST Biorhythmus (f&s/w)	DM 15,-
SO	18	ST Etikett (s/w)	DM 15,-
SO	19	ST Tastatur (f&s/w)	DM 15,-
SO	20	ST Boot (f&s/w)	DM 15,-
SO	21	Cauchy (s/w)	DM 15,-
SO	22	Fractals III (s/w)	DM 15,-
SO	23	ST Typearea (s/w)	DM 15,-
SO	24	Elektrolex (s/w)	DM 15,-
SO	25	Lohntüte (s/w)	DM 15,-
SO	26 a+b	ELT Designer (f)	DM 20,-
SO	27	Film ST (f&s/w)	DM 15,-
SO	28 a+b	Alchimist ST (s/w)	DM 20,-
SO	29	Disk Streamer (f&s/w)	DM 15,-
SO	30	Quantum ST (s/w)	DM 15,-
SO	31	ST Newton (s/w)	DM 15,-
SO	32	Air-Rifle (s/w)	DM 15,-
SO	33	MIDI-Paket 1	DM 15,-
SO	34	Mezzoforte (s/w)	DM 15,-
SO	35	Kfz-ST (s/w)	DM 15,-
SO	36	TOP-SPS (s/w)	DM 15,-
SO	37	Ashita (s/w)	DM 15,-
SO	38	UniShell (s/w)	DM 15,-
SO	39	Uni-Format (s/w)	DM 15,-
SO	40	HCOP216 Pro (s/w)	DM 15,-

Alchimist ST

Alchimist wurde entwickelt, um dem Chemiker bei den täglich anfallenden Berechnungen im Umgang mit der Chemie ein nützliches Hilfswerkzeug anzubieten. Als Accessory ist Alchimist aus GEM-Programmen sofort erreichbar. Die Programmfunktionen sind als einzelne Module vorhanden, so daß sich der Anwender das System nach seinen Bedürfnissen zusammenstellen kann. Alchimist besteht aus den folgenden Modulen: Molekularmasse, Molekularmassenberechnungen, pH-Wert-Berechnungen, Umrechnungen verschiedener Einheiten, Lösungsberechnungen, Titrationsauswertungen.

SO 28 a+b, Alchimist ST (s/w), DM 20,-

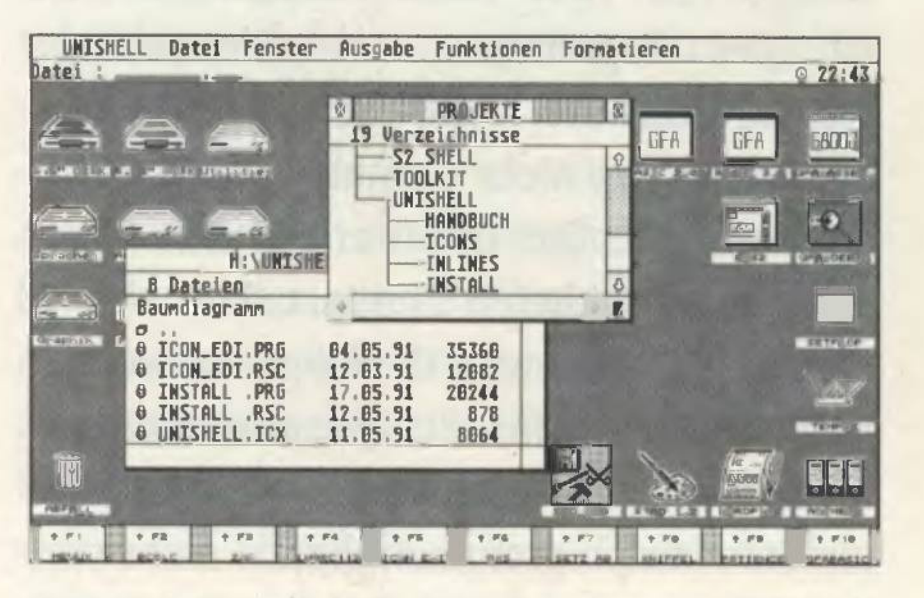
Ashita

Sie suchen einen guten Vokabeltrainer und möchten dafür nicht Ihr Konto plündern? Kein Problem: Ashita ist eine einfach zu bedienende Alternative. Im Lieferumfang sind bereits einige tausend Vokabeln für die Sprachen Französisch, Spanisch und Latein enthalten. Die Abfrage geschieht in einzelnen Lektionen, die je nach Lernerfolg beliebig wiederholt werden können. Zur Verwaltung der Vokabeln stehen zahlreiche Wörterbuchfunktionen zur Verfügung, die auch ein nachträgliches Erweitern des Datenbestandes ermöglichen.

SO 37, Ashita (s/w), DM 15,-

UniShell

Das Programm UniShell dient als Ersatz für den GEM-Desktop. Besonders im Festplattenbetrieb bietet UniShell gegenüber dem Desktop zahlreiche Vorteile. So können Programme direkt als Desktop-Icon abgelegt werden, und eine Übergabe von Dateien ist durch Ziehen des Dateinamens auf das Programm-Icon möglich. Die Ordnerstruktur kann grafisch dargestellt werden. Auch tief liegende Ordnerebenen können schnell angewählt werden. Directories können auf den Drucker ausgegeben werden, optional auch doppelseitig und mehrspaltig. Schließlich ist ein Belegen der 10 Funktionstasten mit Programmen und Kommandozeilen möglich.



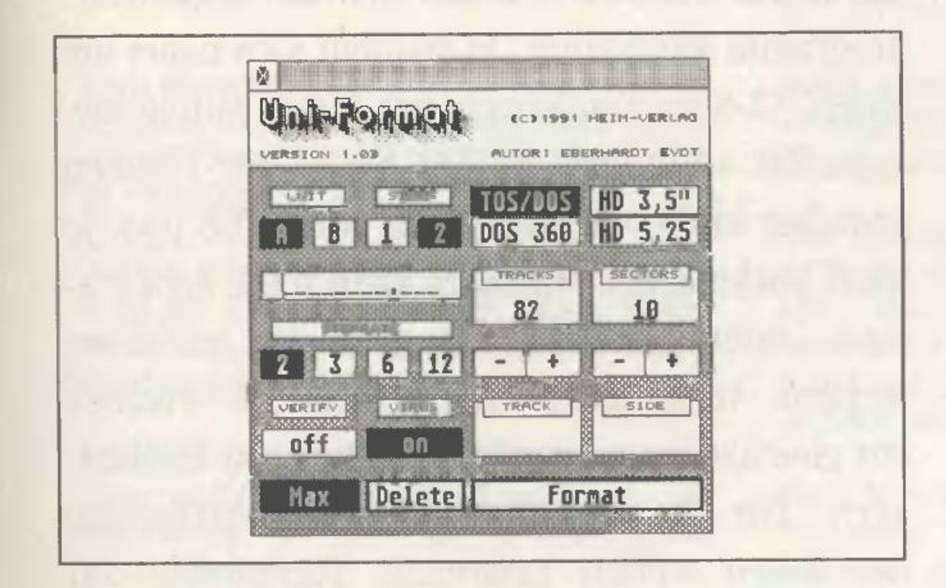
SO 38, UniShell (s/w), DM 15,-

ST Newton

Newton ist ein leistungsfähiges Simulationsprogramm aus der Physik und dient zur Darstellung von Teilchenbewegungen in beliebigen Kraftfeldern. Für Hobbyphysiker, Lehrer und Lernende stellt es ein nützliches Hilfsmittel dar. Es lassen sich die verschiedensten Probleme aus der Physik wie schiefer Wurf, Planetenbewegung, Streuung an Atomkernen, harmonischer Oszillator, Bewegung in elektrischen und magnetischen Feldern und vieles mehr auf dem Atari simulieren.

SO 31, ST Newton 2.2 (s/w), DM 15,-

Uni-Format



Mit dem Utility Uni-Format kann nahezu jedes Diskettenformat erzeugt werden, ganz gleich ob es sich nun um 3,5″ oder 5,25″ Standard- oder HD-Disketten handelt. Uni-Format erzeugt in Verbindung mit entsprechender Hardware (bei HD-Laufwerken ist zusätzlich eine kleine Anpassung im Rechner erforderlich) fast jedes gewünschte Format. Um eine möglichst hohe Datensicherheit und die Kompatibilität zu den unterschiedlichsten TOS-Versionen zu gewährleisten, wurde auf Sonderformate, wie zum Beispiel 11 Sektoren pro Track, verzichtet. Uni-Format kann sowohl als Programm oder auch als Accessory eingesetzt werden.

SO 39, Uni-Format 1.03 (s/w), DM 15,-

Disk Streamer

Liegt Ihr letztes Backup von der Festplatte schon wieder 6 Monate zurück? Vielleicht können wir Ihnen mit dem vorliegenden Backup-Utility die Arbeit etwas erleichtern. Disk Streamer liest die Daten in einem Stück von der Festplatte und schreibt diese anschließend abwechselnd auf Laufwerk A und B, wobei die Disketten hierbei gleich formatiert werden.

SO 29, Disk Streamer 1.4 (f&s/w), DM 15,-

MIDI-Paket 1

Diese Datendiskette enthält 14 Musikstücke im MIDI-Filestandard 1, die mit Hilfe eines MIDI-Keyboards und eines Sequenzer abgespielt werden können.

SO 33, MIDI-Paket 1, DM 15,-

Lottokat 2.3

Lottospieler aufgepaßt – mit dem Programm Lottokat bekommen Sie die optimale Unterstützung zum Ausfüllen von Lottoscheinen. Das Programm beherrscht das Samstags- und Mittwochslotto sowie das richtige Ausfüllen von Normal- und Systemscheinen mit Voll- oder VEW-System. Umfangreiche Statistikfunktionen geben eine Gesamt- oder Jahresübersicht. Jetzt auch mit einer Datenbank für die gespielten Normalscheine inklusive einer Gewinnanalyse.

SO 6, Lottokat 2.3, (f & s/w), DM 15,-

Lohntüte

Das erfolgreiche Programm Lohntüte ist an die seit dem 1. Juli bestehende Situation (befristeter Lohnsteuerzuschlag) angepaßt. Die Steuerparameter (Freibeträge, Höchstbeträge und Pauschalbeträge) können Sie bequem ändern und in einer Datei abspeichern. Im Lieferumfang weiterhin enthalten sind die Monats-Lohnsteuertabelle, die Jahres-Grundtabelle und die Jahres-Splittingtabelle. Neu ist ein vom Benutzer frei definierbares Feld 'Jahreszuschlag', welches für 1991 und 1992 bereits auf 3.75 % festgesetzt wurde. Ein betrieblicher Lohnsteuer-Jahresausgleich kann ab sofort durchgeführt werden. Anwender, die sich im Steuerrecht etwas besser auskennen, sind durch diese Programmversion in der Lage, auch kompliziertere Steuerausgleiche zu erstellen.

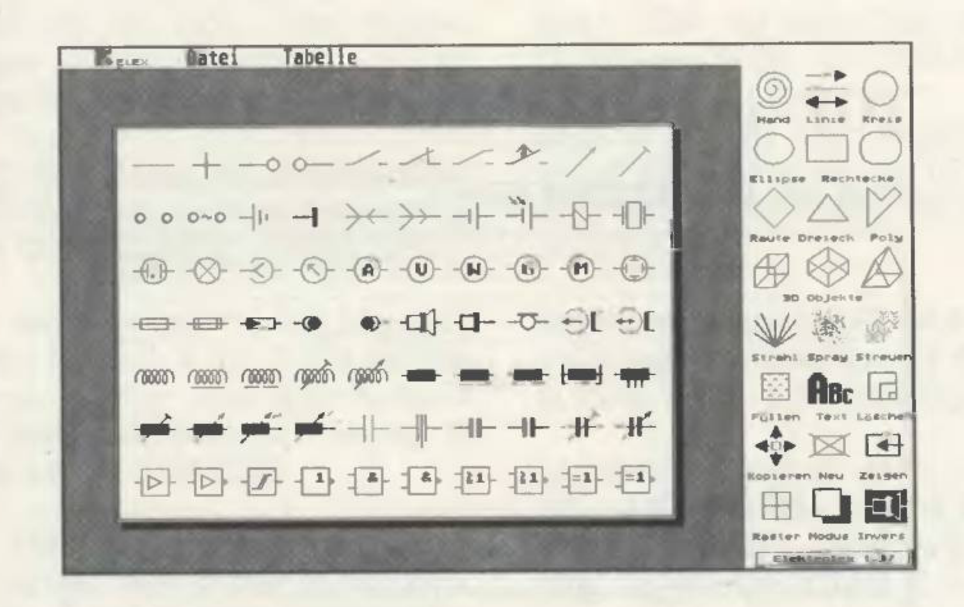
SO 25, Lohntüte 2.0 (s/w), DM 15,-

Film ST

Film ST ist eine Datenbank, mit der fotografische Dokumente, also Dias, Negative und Bilder verwaltet werden können. Auch Videobänder oder Aufnahmen (Filme, Szenen) auf Bändern oder Super-8-Filmen lassen sich mit Film ST verwalten und archivieren. Zum Leistungsumfang gehört ein Listengenerator, eine leistungsfähige Suchfunktion und die formatierte Ausgabe von Datensätzen über Formulare.

SO 27, Film ST (f&s/w), DM 15,-

Elektrolex

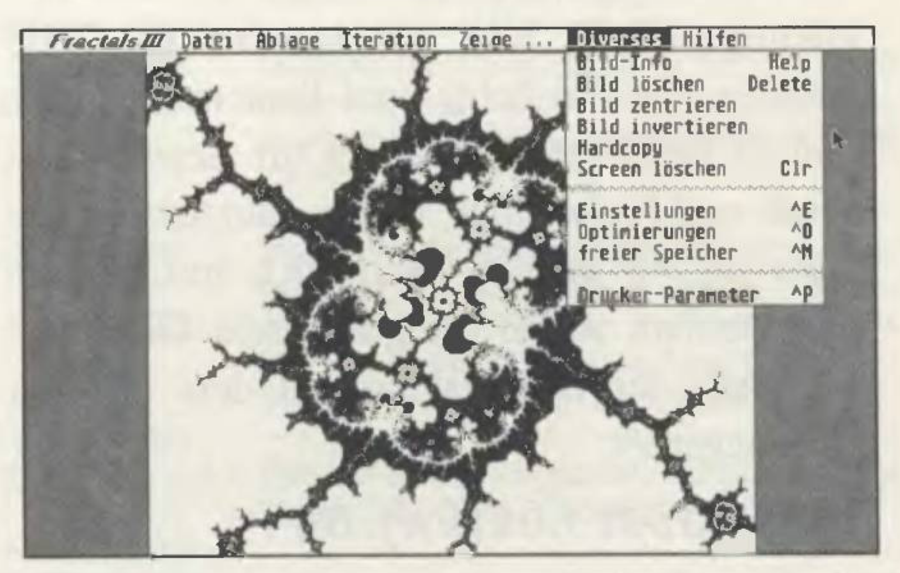


Sie möchten schnell elektrische Schaltkreise auf einfache Weise erstellen oder suchen ein universell einsetzbares Zeichenprogramm? Dann finden Sie mit Elektrolex eine nützliche Hilfe, denn damit ist das Zeichnen von elektrischen Schaltkreisen ein Kinderspiel und das von beliebigen anderen Zeichnungen natürlich auch. Neben einer umfangreichen Symboltabelle, jetzt mit 140 möglichen Symbolen, bietet Elektrolex alle herkömmlichen Features eines Malprogrammes. Die wesentlichen Neuerungen bestehen in einer GEM-Einbindung des Programmes, einem Symboleditor und überarbeitete Icon-Funktionen, so daß insgesamt die Bedienung erheblich erleichtert wurde.

SO 24, Elektrolex 1.37 (s/w), DM 15,-

Fractals III

Das Programm berechnet Vergrößerungen der Mandelbrot- und Juliamenge auf dem Atari ST und TT in allen Bildschirmauflösungen. Die zeitkritischen Programmteile wurde in Maschinensprache geschrieben, was eine hohe Rechengeschwindigkeit ergibt. Unterstützt werden außerdem Grafikerweiterungen, wie zum Beispiel OverScan, MegaScreen und Großbildschirme. Fertige Bilder können durch Änderung der Farbzuordnung und in zwei- bzw. dreidimensionaler Grauraster-Darstellung mit bis zu 32 Graustufen beliebig variiert werden, da das Programm die berechneten Tiefenwerte jedes Bildpunktes abspeichert.

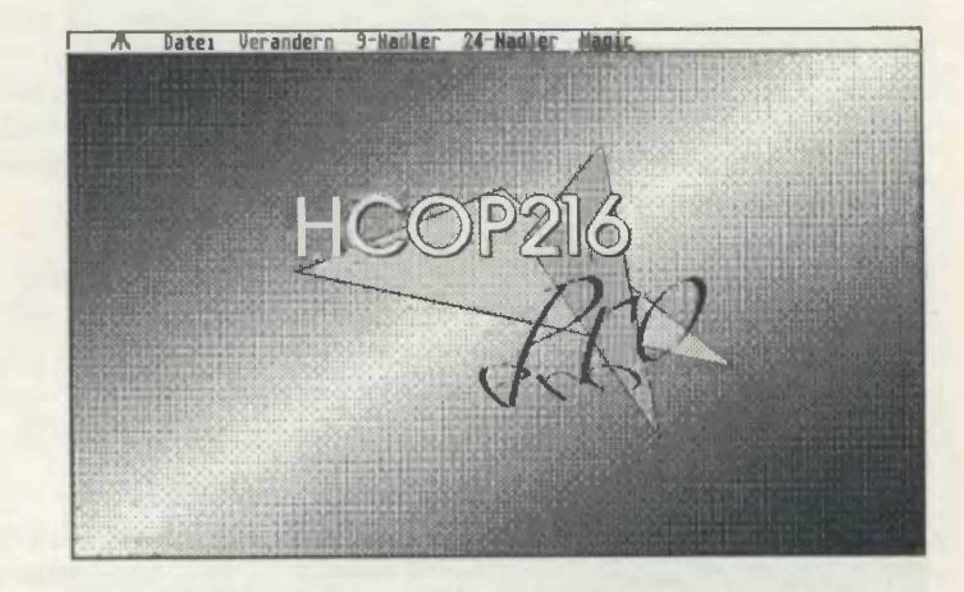


Zur Grafikausgabe stehen Druckertreiber für 9- und 24-Nadeldrucker zur Verfügung. Es können Bilder mit bis zu 2 Millionen Bildpunkten auf dem Drucker oder in eine Datei ausgegeben werden. Auch eine 3D-Darstellung ist als 'See' oder 'Gebirge' ist möglich.

SO 22, Fractals III (s/w), DM 15,-

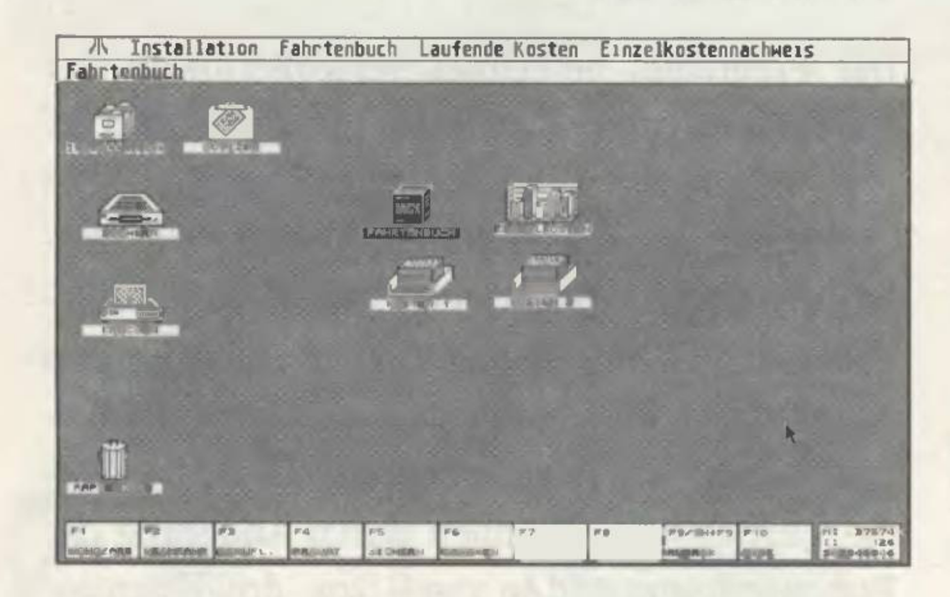
HCOP216 Pro

HCOP216 Pro ist ein universelles Programm zum Ausdrucken von vielen gängigen ST-Bildformaten. Besonders wertvoll ist die Möglichkeit, auch farbige Bilder auf dem Drucker auszugeben, die vor der Ausgabe in ihrem Kontrast geändert werden können. Zum Ausdruck stehen die unterschiedlichsten Größen und Druckdichten zur Verfügung, von DIN A3 quer bis hin zur Hardcopy in der Größe einer Streichholzschachtel. Alle Druckmodi verfügen über einen softwaremäßigen 'Nachbrenner', der Ausdrucke besonders schwarz zu Papier bringt.



SO 40, HCOP216 Pro, (s/w), DM 15,-

Kfz-ST 1.04



Ganz gleich, ob Sie nun ein absoluter Steuerlaie oder ein ausgefuchster Profi sind, das vorliegende Programm Kfz-ST ist für Sie als Steuerzahler eine interessante Sache, dient es doch zur Ermittlung der Kfz-Kosten für die Steuererklärung. Kfz-ST hilft auf komfortable Weise beim Sparen von Lohn- und Einkommensteuer und ist besonders interessant für Gewerbetreibende und Freiberufler, die ihr Fahrzeug zu weniger als 50 Prozent betrieblich nutzen. Die neue Version wurde der geänderten Kilometerpauschale für Dienstfahren mit dem privaten PKW angepaßt.

SO 35, Kfz-ST 1.04 (s/w), DM 15,-

ST Utilities

Auf dieser Diskette befinden sich 9 Programme, mit deren Hilfe Sie unter anderem den freien Speicher des Rechners oder der externen Speichermedien bestimmen können, Inhaltsverzeichnisse auf dem Drucker ausgeben oder Umrechnungen von Zahlen aus dem Binär-, Dezimal-, Hexadezimal- und Oktal-System erledigen.

SO 13, ST Utilities (f & s/w), DM 15,-

Versandbedingungen

Im Anschluß an jede Programmbeschreibung finden Sie die zugehörige Bestellnummer für die jeweilige Diskette. Die ersten beiden Buchstaben 'SO' sind ein Kürzel für die Sonderserie und müssen bei der Bestellung immer mit angegeben werden. Zu dem Verkaufspreis von DM 15,- für eine Diskette der Sonderserie addieren Sie bitte die Versandkosten.

Versandkosten

Die Versandkosten betragen DM 6,- (Ausland DM 10,-). Ab einer Bestellung von 5 Disketten entfallen die Versandkosten. Dies gilt auch in Kombination mit einer PD-Bestellung!

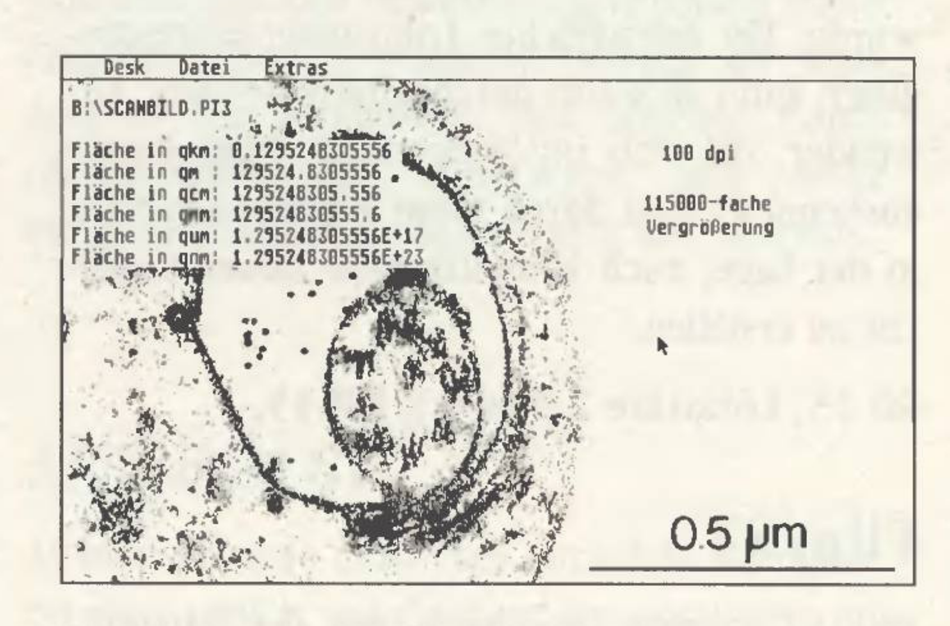
Zahlungsweise

Den fälligen Betrag können Sie entweder per Vorauskasse begleichen (generell bei Auslandsbestellungen) oder per Nachnahme zuzüglich der NN-Gebühr von DM 4,- (generell bei telefonischer Bestellung).

Quantum ST

Mit Quantum ST können Sie gescannte Bilder (bis 9999 dpi) quantitativ auswerten, d.h. es können Flächen und Entfernungen innerhalb des Bildes gemessen werden. Zum Beispiel kann man nach dem Scannen einer Weltkarte die Entfernung zwischen zwei Hauptstädten messen oder die Fläche eines Landes in Quadratkilomtern bestimmen. Es sind hierbei auch Vergrößerungen und Verkleinerungen bis 99.999.999-fach möglich.

SO 30, Quantum ST (s/w), DM 15,-

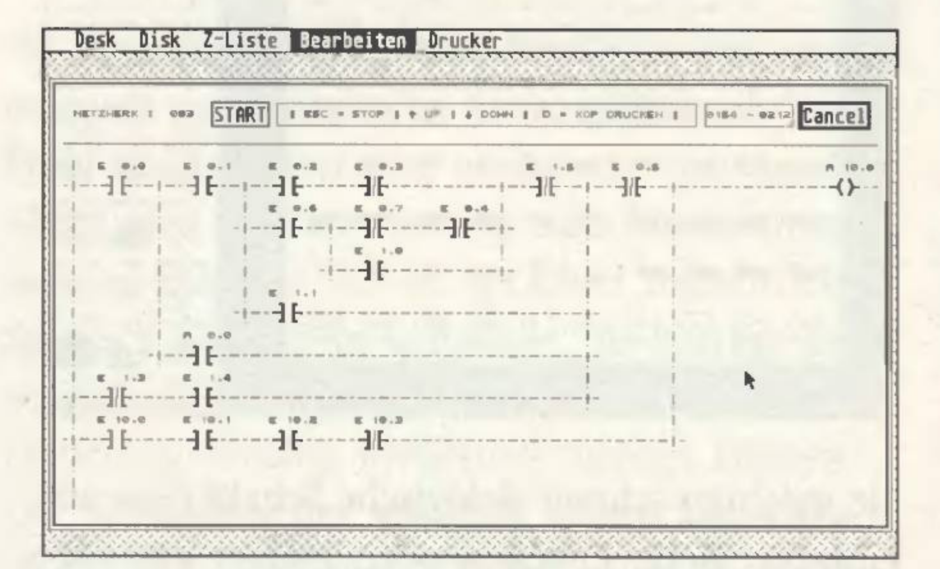


Cauchy

Cauchy ist ein umfangreiches Mathematik-Paket für Bereiche der Analysis, das Rechnen mit komplexen Zahlen und der Matrizenrechnung. Cauchy ist nicht nur ein Tabellenplotter, es können auch Nullstellen, Extremalstellen, Differenziale und Integrale mit diesem Programm berechnet werden.

SO 21, Cauchy (s/w), DM 15,-

TOP-SPS Simulator

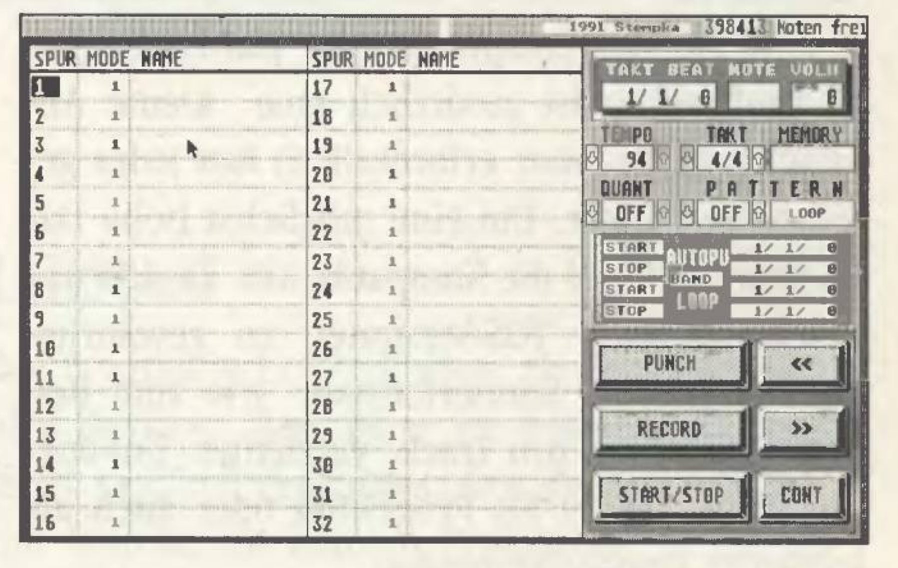


Mit dem vorliegenden Programm ist es möglich, SPS-Programme in der Programmiersprache STEP 5 einzugeben und anschließend als Simulation zu starten. Optional ist die grafische Ausgabe eines Kontaktplans möglich. Die Simulation verarbeitet bis zu 65 unterschiedliche Operationen, wie zum Beispiel Verknüpfungs-, Zähl-, Lade-, Speicher- und Transferoperationen. Es können 128 Ein- und Ausgänge, 128 Merker und Zähler sowie 64 Zeitstufen verwaltet werden. TOP-SPS wurde vollständig in Assembler programmiert und erreicht durch interrupt-gesteuerte Zeitstufen eine hohe Genauigkeit.

SO 36, TOP-SPS Simulator (s/w), DM 15,-

Mezzoforte

Auf dieser Diskette befindet sich das Sequenzerprogramm Mezzoforte. Es handelt sich dabei um einen 32-Spur-Sequenzer mit einer Aufnahmekapazität von über 80.000 Noten bei 1 MByte Speicher und einer Auflösung von 1/768 ppq. Je nach Vorliebe des Musikers kann nach dem Pattern- oder Bandmaschinenprinzip verfahren werden. Verschiedene Aufnahmemodi erlauben ein gleichzeitiges Einspielen mit bis zu 15 Musikern. Für die anschließende Nachbearbeitung der Daten stehen zahlreiche Funktionen zur Verfügung. Ein einfacher Datenaustausch mit anderen Sequenzern wird durch die Unterstützung des MIDI-Filestandards erreicht.

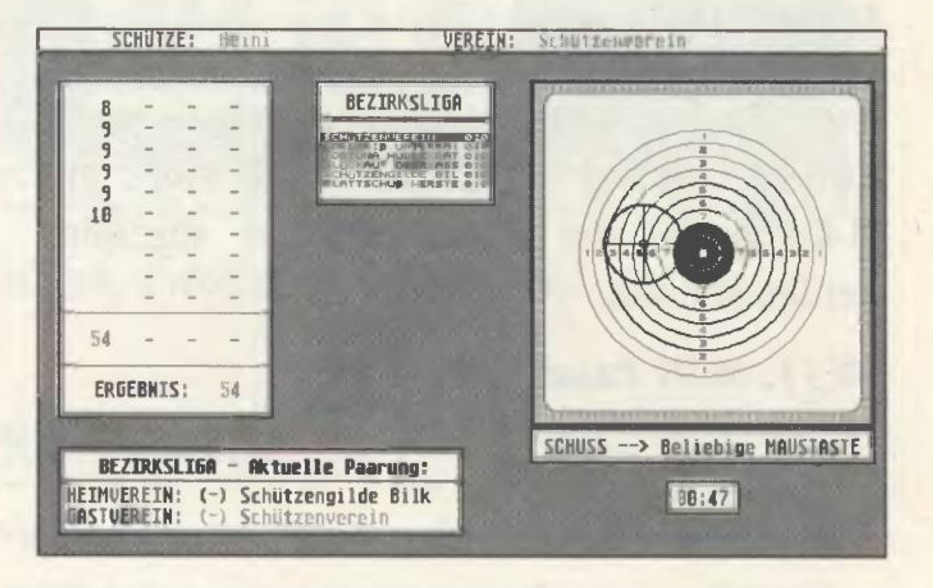


SO 34, Mezzoforte (s/w), DM 15,-

Neue Software braucht das Land!

Möchten auch Sie Ihr Programm in der Sonderserie des Heim Verlages veröffentlichen, so erfahren Sie näheres unter der Rufnummer (06151) 56057 oder 595946. Ihre Ansprechpartner sind Herr Arbogast und Herr Bernhard.

Air-Rifle



Um keine Mißverständnisse aufkommen zu lassen: Wir sind selbstverständlich gegen jegliche Art von Krieg! In Air-Rifle wird zwar scharf geschossen, die Ziele sind jedoch nur einfache Ring-Scheiben, wie sie in jedem Schützenverein vorkommen. Bei diesem Spiel handelt es sich um die Simulation eines Wettkampfes mit einem Luftgewehr. Sie treten in einer Liga für Ihren Schützenverein an und versuchen die Deutsche Meisterschaft für sich zu entscheiden.

SO 32, Air-Rifle 1.2 (s/w), DM 15,-

Biete Hardware

Apple Macintosh SE/30, 5 MByte RAM, 80 MByte Festplatte, 45 MByte Wechselplatte (mit 3 Cartridges), HP DeskWriter, VB DM 6.000,- Marcus Düll, Tel. 06103/32565

Verkaufe wegen Bw. **Atari Mega ST 1**, Festplatte 48 MB, S/W-Monitor SM 124, Maus, 3 Mon. alt, 12 Mon. Garantie für DM 2250,-. T. Seifert, Steinberg 3-4, 2320 Plön

KAOS-TOS 1.4.2. auf 6 100ns EProms gebrannt, daher gut für **16 MHz geeignet!** nur DM 65,-. Tel. 0201/591852 Ich suche den Omikron Compiler 3.5 (günstig)

Monitor SM 124 DM 160,-; **Dataphon** s21-23d BTX-fähig DM 130,-; **AUTO**-Monitor-Switchbox (H&S) DM 30,-. Hans Mitterhuber, Am Burgfeld 15, 8072 Manching

Verkaufe **Loewe BBT 940T BTX-Monitor** voll Funktionstüchtig (auch zum Anschluß von VR) für nur DM 270,-. Christian Kolster, Mühenberg 29, 2352 Brügge

Mac-Emulator Aladin 3.0 + incl. Eickmann Exchanger für DM 500,- oder Tausch gegen Festplatte Megafile etc. **1040 STF + SM 124** + Maus + PD-Soft VB DM 750,- oder Tausch mit Multisync (z.B. NEC 3D, EI209070) Tel. 08431/1870

Mega ST 4, AT-Emulator (16 MHz), HD-Modul, 2 HD-Floppys (3,5", 5,25"), Maxon SCSI-Adapter mit 80 MB Platte, einzeln oder komplett im Mini-Tower zu verkaufen. Tel. 05481/37759

520 ST 2,5 MB, SM 124, Maus, Doppellaufwerk, 1A Zustand für DM 750,- zu verkaufen. Tel. 06253/3211

Verkaufe **Atari-Laserdrucker SLM 605** mit Zubehör für VB DM 2050,- (NP DM 2498,-). Erst 3000 Ausdrucke. Tel. 0751/24931 (nach 18 Uhr). Tausche auch gegen Laserjet II oder IIP o.ä.

Matrix Farb & Monochrom-Karte C32 mit 256 Graustufenchip VB DM 750,-; Infrarotmaus VB 120,-; RTS-Tastatur für Mega ST VB DM 80,-. Hans Peter Müller-Diermeix, Niederichstr. 21, 5000 Köln 1

Verkaufe **520 ST, SF 314, SM 124,** alles 100 Prozent o.k., und Logi Maus. Alles zusammen mit viel Software DM 640,-; ohne Monitor DM 400,-. Jochen Siers, Gütebolweg 6, 7766 Gaienhofen

Verkaufe **Lighthouse Towergehäuse** (ohne Blenden) für DM 60,- sowie eine **16 MHz Erweiterung** für DM 50,-. Christian Kolster, Mühlenberg 29, 2352 Brügge

520 ST+, 2,5 MB RAM, Floppy 720 KB, SM 124, SH 205 VB DM 1100,-. Tel. 09621/64552

Verkaufe: **Atari SM 125** SFr 100,-; **Floppy 720 KB 3,5"** SFr 100,-; **Floppy 720 KB 5,25"** SFr 100,-. Beide Laufw. anschlußfertig an ST. M. Gfeller, Fluracker 25, CH-3065 Bolligen, Tel. 031/582205

Mega ST 2/4, SM 124, Tastatur, Maus, AT-Speed, Hyp. Cache+, VB DM 1850,-. PC-Speed DM 150,-; 1st Word Plus 3.15 DM 99,-; Turbo Pascal 6.0 DM 199,-; MS-DOS 4.01 DM 199,-. Tel. 05751/41140

Verkauf **H&S Speichererweiterung** mit 2 MB bestückt (bis 4 MB) 1/2 Jahr alt für DM 280,-. Christian Kolster, Mühenberg 29, 2352 Brügge

Super-Charger, MS-DOS-Emulator für ST, 1 MB-Speicher, MS-DOS 4.01, Utility-Disk V.1.5 für DM 400,- zu verkaufen. Tel. 0561/492987

Mega ST 2 mit Maus (ohne Monitor) DM 800,-. DMA-Timer (Eickmann) – Bootverzögerung für die Festplatte DM 50,-. TEl. 06206/707341

Preisgünstiges Zubehör für ST/TT: Laufwerk, HD-Modul, Festplatte + Controller, Eprommer, GAL-Prommer, Eprom-Modul, Maus, Sampler, PD's, Bücher, Zeitschriften. Liste bei: Andre Malige, Huhlbergweg 3, O-8122 Radebeul (erbitte Rückporto)

Verkaufe **KAOS 1.4.2** für DM 50,-; Drucker **Star NL10**, Farbband, Handbuch, Einzelblatteinzug für nur DM 400,-. TOS 1.2 in 2 Eproms für DM 30,-. Tel. 02671/4450

Vortex ATonce, DOS-Emulator mit Steckadapter für Mega ST, MS-DOS 4.01, Handbücher VB DM 220,-. Tel. 07541/54094

Biete Hardware: **Mega ST 2**, DM 1100,-; **Megafile 30** DM 600,-. Software: Calamus 1.09N DM 350,-; Olineart DM 180,-; Retouche s/w DM 250,-; Adimens 2.3 DM 70,-; 1st Word DM 70,-; DMC Fonts/Clip Art DM 400,-; Notator/Unitor DM 1300,-. Tel. 08071/40211

Mega ST 4, Hypercache 16 MHz, ATonce 8 MHz, Pixelwonder, Kaos 1.4.2, LPS 105 Quantum HD, HD-Modu, extemes TEAC 3,5" HD-LW, SM 124 mit Ständer, Software, Bestzustand VB DM 2950,-. Tel. 0209/874852

STFM mit 2,5 MB, TOS 1.04, Tastaturkappen + keycicl u. RTS, SM 124 Monitor, Lit. und Software DM 900,-. Megafile 30 DM 500,-. Zusammen DM 1350,-. Te. 07121/240447 (bis 17 Uhr 07127/8784)

Speichererweiterung **2.5 MB** mit Präzisionssockel, ohne RAM's **für Atari 1040 STFM** sowie **Umbausatz** Graustufenmonitor für **SM 124**, Faiks, VB DM 160,-auch einzeln. B.U. Ohlmeyer, Ursulinensrt. 6A, 4441 Spelle, Tel. 05977/7924

520 STFM (2.5 MB), LW eingebaut, **Festplatte SH 205** (20 MB), mit leisen Lüfter; SM 124, Maus, TOS 1.02, div. Prg's **DM 1200,-** Tel. 0451/862845

Flachbettplotter DINA3/A4, HPGL kompatiebel, ser. par. Schnittst. VB DM 800,-. Tel. 08246/396

Mega ST 2/4 MB, SM 124, Tastatur, Maus, Hypercache, AT-Speed, DR-Dos, 1 Jahr alt VB DM 1890,-. Laserdrucker 6S/min, 2,5 MB HPII Emulation VB DM 1999,-. 1st Word Plus DM 80,-. Tel. 05751/41140

Megafile 60 randvoll Anwendung, 9 Mon. alt, da Systemwechsel VB DM 650,-. Supercharger 1.5, 1 MB Coprozessor, DOS 4.01, Anleitung, DOS Programme VB DM 450,-. Tel. 0203/767673

Verkaufe **Megafile 30** mit leisen Lüfter + langen Kabel + HDU, auf Wunsch mit diverser PD-Software DM 450,-. Atari Maus neu DM 45,-Tel. 07031/26386

Mega ST 4 MB, TOS 1.4, AT-Speed, SM 124, Maus, Megafile 60, DM 2500,-. Peter Warmke, Laengsleimbach 5, 5090 Leverkusen 1, Tel. 0214/91578 (ab 19.30 Uhr)

Verkaufe **NEC CP6** (Farbe) mit unidirektionalen Traktor (Zugtraktor). Guter Zustand, keine Reparaturen. VB DM 700,-. Tel. 040/6515384 (Michael)

Zu verkaufen wegen Umstieg auf Atari Mega STE **Computer Atari ST Mega 4** mit 30 MB-Harddisk und Monochrom-Monitor. Dazu Originalsoftware und diverse Bücher. M. Schwyter, Ebnetstr. 17, CH-8424 Embrach, Tel. 01/8650806

Atari 260, 1 MB, PC, Gehäuse, 720 KB Floppy, OverScan, 20 MB HD, Atari Drucker, Bücher, PD + Originalsoftware, Zeitschriften usw. VB DM 1200,-. Tel. 0821/529434 + 0821/522250 öfters probieren!

Schweiz Atari TT, 8 RAM, 210 MB, in Kl. **Vollgarantie** Fr. 6800,-. Div. Software incl. Reg. Karte: Calamus, Retouche, Prof. Adi + Edikett, Arabesque **alle Prg's 20 % unter Listenpreis.** Tel. 061/3214544 Maier

Wechselplatte **Vortex Datajet** mit 1 Medium, wenig gebraucht, DM 1150,-. Tel. 0228/450744

Mega ST 4, komplett, SM 124 + Color-Monitor, jede Menge Bücher + Orioginalsoftware + Prog. Sprachen, nur komplett abzugeben wegen Systemwechsel. VHB DM 2000,-. TEl. 069/567298

Atari SM 124 DM 100,-; Hypertast 2.1 mit Cherry-Klick (Kabel leicht defekt), Garantie bis 05/92; HP-Deskjet 500, 1 Jahr alt, nur DM 800,- (W/Systemwechsel), Lorenz Dietrich, Tel. 07531/56217

Atari 1040 STFM mit 2 MB, TV-Anschluß, Monitor SM 124 DM 900,-. Drucker NEC P6 plus DM 850,-; AT-Speed C16 DM 350,-; PC-Speed DM 150,-. Tel. 06103/65439

1 MB-Speichererweiterung für ST 520 vollsteckbar (neu, durch Gewinn in Preisausschreibung) billig DM 90,-. Tel. 089/3153543 (ab 19 Uhr)

Verk. **Atari Portfolio** m. 128 KB RAM-Karte u. 2 St. Fachbücher i. einwandfreiem Zustand DM 650,-. Tel. 0611/65559 (ab 18 Uhr)

SLM 804 Laser VB DM 1250,-; **H-Scanner 256 Graust.** VB DM 450,-; 14" Stereo Farbmonitor VB DM 450,-. Täufer Jürgen, Gartenstr. 7, 8801 Gallmersgarten, Tel. 09843/3494

Supercharger mit 1 MB V1.51 für DM 450,-. Speichererweiterung 2/2,5 MB incl. RAM + Anleitung für DM 280,-. Atari ST 520, TOS 2.06 + 2,5 MB Speicher für DM 800,-. 48 MB SCSI HD DM 350,-. Tel. 069/232137

Atari **Megafile 60 MB** (mit Lüfterschalter!) abzugeben. DM 1150,- Dr. Singer, Tel. 089/8127677

Speed+ 16 MHz Board mit MC 68881 + Mega Uhr + Megabus + Fast Rom. Alles auf einer Karte wegen Systemwechsel zu verkaufen für FP DM 350,-. Tel. 06108/73168 (ab 17 Uhr)

1040 STFM, SM 124, Maus, div. Software (PD), VB DM 750,-. Tel. 09771/7952 (abends ab 18 Uhr)

Megafile 44, ohne Gehäuse, Preis VB. Tel. 0561/875823

Star NL-10 incl. VC-64 und IBM-PC Interface, sehr gut erhalten. Tel. 04171/62555 (ab 18 Uhr)

Schweiz: Atari 520 ST+ mit Color-Monitor, 720 KB Floppy und 24 Nadel-Drucker NEC P6. VB SFr 900,-. Tel. 01/3115841

2 **Toner** für **SLM 605** für DM 100,-; 1 Toner für SLM 805 für DM 120,-. Reprok neu sehr günstig abzugeben. Regenbrecht, Metzstr. 13,- 8023 Pullach, Tel. 089/7934074

Fujisu DL 1100 24 Nadelfarbdrucker, daß Allrountallent, leise, exakt, 36 KB Puffer, Einzel und Endlospapierhandling. NP DM 1000,-, VK DM 600,- absolut neuwertig, kaum gebraucht! Tel. Essen-0201/591852

Atari STE 1040 + SM 124 DM 800,-. **Spectre** GCR DM 400,-. **4 * 1 MB Simms** DM 200,-. **Cala mus** 1.09N DM 200,-. **Easy Base** DM 120,-. PD-Softwaer DM 20,-. Tel. 0511/841861

Mega ST 1, 4 MB RAM, Megafile 60, 24 Nadeldrucker NEC P2200, Rechner 1/2 Jahr alt NP DM 3500,-für DM 2600,-. 1040 STFM für DM 450,-. Tel. 06151/719794

Speicherriese Atari 260 ST mit **4 MB (!)** und evtl. mit eingebautem **Overscan** und **AT-Speed** günstig zu verkaufen. Tel. 0241/4562278 (Büro, tagsüber)

Speichererweiterung für **STE's** auf **2,5 MB DM 195,-; 4 MB DM 375,-** evtl. mit Einbau. Info bei: Hans-Jürgen Böhm, Habichtweg 9, 6074 Rödermark, Tel. 06074/5619 (nach 18 Uhr)

Biete Software

Verkaufe original **GFA-Basic 3.5** incl. GFA-Compiler 3.5 kompett mit Handbücher; sowie Bücher DATA BECKER "Tools & Algorithen" incl. 3,5" Begleitdiskette, "GFA-Painter" und "GFA Basic Idee Entwurf Programm", 10 Ausgaben GFA Club Nachrichten, ales zusammen DM 220,-. Christoph Emde, Tel. 07131/165877

Verkaufe **Megamax Modula-2**, aktuelle Version, bester Zustand + Magiclib für DM 275,- FP. Tel. 0671/31462

Verkaufe **Hard Driving** DM 35,-. Christian Kolster, Mühlenberg 29, 2352 Brügge

Portfolio-Basic V.4.91 (Freeware USA) comp. zu GW-Basic, nur 434B, engl. Manual, viele Bsp. (Graphik, Musik, Spiele) + 30 weitere Programme wie Tetris, Schach etc. 7004 Softw. gegen Unkostenerstattung. Tel. 06257/5326

Verk. Originalsoftware: **Scarabus DM 50,-**; **Fontmaker DM 50,-**; **PKS-Write DM 90,-** noch nicht reg.; **Lucy ST DM 40,-**; **Mortimer DM 40,-** außerdem Atari Maus neu DM 45,-. Te. 07031/26386

Originalhandbuch **Textomat ST** nur DM 15,-; **TOS 5-8** mit Disks nur DM 32,-; **ST-Format** 3+4 mit Disks DM 20,-; **ST Magazin** 10/89 – 6/91 DM 24,-Preise plus Porto. Tel. 06630/722

GFA-Basic 3.5 DM 100,-, div. Bücher. Suche C-Routinen zum laden und speichern, Anzeigen von IMG-Grafiken. Tel. 0203/493414

Tempus Word neu originalverpackt ungeöffnet und kompett umständehalber nur DM 450,-. Tel. 089/1235301 (Bert)

Biete **10 Disketten** mit englischer Public Domain aus dem United Kingdom! WO? John, PF602226, 2000 Hamburg 60. Ach ja, den Preis wollt ihr auch wissen? DM 35,- für den Aufwand.

CLI-Shell: Die DOS-Emulation für den ST! Über 70 eingeb. Befehle, F-Tasten, Synonym-Definitionen, dt. Handbuch. T. Fülling, Poggfeedweg 22, 2000 Hamburg 73

Infocon-Adv. Plundered Hearts, Bureaucracy, Leather Godesses of Phobos je DM 30,-; Spacola-Donglewarebuch DM 30,-; Shuffelpuck Cafe DM 20,-; Dark Castle DM 15,-. Larry 1 und 2 je DM 30,- und noch 80 Spiele billig. Tel. 02053/40761

Adimens ST 2.3, original incl. Schuber nur DM 70,-. Tel. 069/746189 (auch spätabends)

Verkaufe original **Silent Serrice 2** sowie **Hard Nova** für je DM 55,- (1 MB RAM erforderich) Tel. 09349/839 (Steffen)

Ultimade Label – das Disklabel durch eingeb. Grafikstudio, volst. GEM, viele Features!! Nur DM 20,-Prg./Info. T. Füling, Poggfeedweg 22, 2000 Hamburg 73

Originale: SPEX, Datalight, Crypton, Argon, HDUIII, Becker Base ST, Becker-Cad, 1st Lock. Stefan Glaser, Rostocker Str. 53, 7000 Stuttgart 50

Public Domain + Clip Art Disks. Volker Coert, Bornstr. 27, 4300 Essen 1. Stad 3.1plus DM 100,-; PC-Ditto V.3.96 DM 50,-. Tel. 07541/54094

Achtung! Verkaufe **original** Bionic Commando, Road Runner, Shadowgate, TMH Turtles, Seven Gates of Jamb. für je **DM 25,-**. Matthias Kaper, Wallstr. 12, 2902 Rastede

Timeworks DTP DM 165,-; **Harlekin II** DM 120,-; **Wordplus** 2.02 DM 50,-; **Mastertext** DM 50,-; db **Virenschutzpaket** DM 50,-; GData **AntiVirenKit** 3.2 DM 70,-. Tel. 030/4959699 (ab 15 Uhr)

Didot Professional s/w incl. 13 Fonts für DM 500,-zu verkaufen. (5 Originaldisketten, Originalhandbuch mit Schuber). Tel. 04521/779130 oder 04521/71195 (ab 18.30 Uhr)

Notendruck: Soft Arts **Scoreperfect professional** (original), incl. 31 Sequenzerspuren bzw. Systeme und Text in Proportionalschrift NP DM 350,- für DM 250,-. Tel. 069/746189 (auch spät)

Biete: That's Write Version 2.0 **Suche**: Calamus 1.09N, Kobold, Handscanner, Stad 1.3 plus. Tel. 08141/43082 (abends)

Mark Wiliams C+ Resource Editor VB DM 120,-; B1 GEM-VDI + B2 GEM AES-Bibliothek DM 50,-; Omikron Basic DM 30,-; Artdirector DM 20,-; Protext Prolog II u.a. günstig. Tel. 06691/23741

Jede Menge sortierte **IMG-Grafik** und **Jazz-Sequenzer-Songs** im Notator und MIDIfileformat. Liste anfordern (Rückporto!) H. Kaestner, Viktoriastr. 26, 8000 München 40, Tel. 089/390590

Original mit Registriernummer und Handbuch! **Word Perfect V4.1** für DM 80,- (incl. Versand). S. Schmidt, Freilandstr. 44, 8038 Gröbenzell

Signum 2! DM 175,- (incl. SiFoxDisks 3,4,5,9, Futu-

ra Gloria, Fonteditoe Scarabus DM 205,-); Multi Termpro (BTX) DM 120,- (ggf. Pegelwandler); Imagic; Creator je DM 100,-; Tempus DM 95,-. L. Dietrich, Tel. 07531/56217

Cliparts, 10 Disks, ca. 750 Screens im PAC-Format, mehr als 7,1 MB! Mit Convert und Guckprg. Sortiert und ohne doppelte. Für DM 40,- + Porto. Marc verlangen Tel. 040/2512431

Atomzeit im ST mit dem **Chronos Uhrenmodul** für nur DM 79,-! **Writer ST**, die Textverarbeitung für Vielschreiber (V.2.01) für nur DM 159,-! B. Gössel, Tel. 0951/21962

Verkaufe **ST Spiele** (ohne) Verpackung: Castel Warrior, Eye of h. Footh, Manager, Genius, Grarity, Hollyw. Poker, Passina Shot, pro Stück DM 15,-. Suche Monkey Island, F29-16-15 pro St. für DM 30,-. Tel. 07131962056

Verkaufe: Orig. Software für Atari ST: **Freestyle Arrangier-Prg.** DM 200,-; **Score Perfect** Notensatz DM 250,-. W. Fiedler, 7850 Lörrach, Wallbrunnstr. 53, Tel. 07621/12015

CoCom DM 80,-; **Falcon** F-16 plus beide Missi-on-Disks DM 90,-; **Red Storm Rising** DM 35,-; **Sherman M4** DM 30,-; **Star Trek** DM 30,-; **Starflight** DM 35,-; **Infestation** DM 35,-; **Roter Okt.** Tel. 06132/3486

Didiot Fonteditor DM 140,-; **Beckercad** DM 40,-; **GFA Raytrace , Movie, Vektor, Objekt** zus. DM 120,-; **Sample Star+** (Hard und Software) DM 150,-; div. **Spiele** je DM 20,-. Tel. 0211/4201773

Mikrojoystick, sowie Originalsoftware: **Protext, Prolog II, Artdirektor** je DM 20,-; **Mark Williams C + Resource Editor** DM 60,-; **Datamat, Omikron Basic, VDI + AES-Bibliothek** je DM 50,- für Atari ST. Tel. 06691/23741

Ultimade Label – der geniale Diskettenlabel-Editor! Für 3.5" und 5,25". Viele Funktionen, vollst. GEM-Unterstützt, 512 KB!! Bestell. & Info: Torsten Fülling, Poggfreedweg 22, 2000 Hamburg 73

CLI Shell – die Super-Shell für den ST! Über 70 Befehle, F-Tasten, Alias-Def., Dt./Engl-Modus. Ideal für MS-DOS-Simulation. Info & Bestell.: T. Fülling, Poggfreedweg 22, 2000 Hamburg 73

Verkaufe **Mortimer** mit Reg. Karte für DM 30,-. Außerdem suche ich PD Tauschpartner im Raum Düsseldorf. Tel. 02112/419816

Löse meine Game-Sammlung auf! 16 Orig. zwischen DM 40,- und 50,-! Auch Prg's für s/w, außerdem STOS (DM 55,-) + 3D Constr. (DM 55,-). Alle 100% in Ordnung!!. Noch heute anrufen! Tel. 02228/8131

Verkaufe **Wordperfect 4.1 dt.** für Atari ST mit orig. Verpackung und Handbuch. Preis: DM 50,-. Tel. 02754/8866 (Norbert Wickel)

CAD-Programm GFA-Castell V.3.01 6/90 wg. Systemwechsel preiswert abzugeben. Tel. 02331/54606

Word Perfect neu ungeöffnet und **Adimens** ungeöffnet, **Reprok, Hotwire**, HDU, Protos alles Originale. Neue Laser **Toner** SLM 605 für DM 50,-. Reyenbrecht, Metzstr. 13, 8023 Pullach, Tel. 089/7934074

Original ST Software: Melody Maker (Hybrid Arts) DM 100,-; Sound Enhancer (Markt & Technik) DM 40,-; Protos (noch unregistriert) DM 40,-. Tel. 08233/60764

Becker Page für Mega ST, neu nicht benutzte unregistrierte Exemplar von 1989 DM 70,- oder Tausch Für PD im Wert von DM 70,-. Ruf Tel. 02156/429849 (nach 18 Uhr)

Steve S, Phönix, Word Perfect, Lattice C 5, Derpac TT, Publishing Partner Master, Mortimer Plus, BTX-Manager, ADI-Prg. für GFA-Basic. Tel. 0251/73800

Calamus 1.09N Original DM 350,-. Tel. 06349/5809 (ab 18 Uhr)

Biete **Elvira** DM 40,-; **Conqueror** DM 30,-; **Lost Patrol** DM 30,-; **Shadow Warriors** DM 30,-; **Battle Command** DM 30,-; **Chase HQ** DM 30,-. **Suche:** ST-Xformer Kabel zum Anschluß von XF551 Floppy an ST (8 Bit Floppy). Bernd Mädicke, Helftaer Weg 8, O-4251 Erdebom

Achtung verkaufe unbenutzt, originalverpackt und ungeöffnet **Tempus Word 1.10** für DM 399,-. Tel. 0951/51295 oder 0951/74156

1st-Card mit **Bibeltext** für DM 250,-. Tel. 06732/62549

Notenverwaltung und über 100 PD-Disks gibt es gegen Leerdisk + Rückporto. Kommentiertes Info für DM 5,- bei medien cooperative oberschwaben, Bachstr. 10, 7901 Staig

*** Vermessungsprogramm *** Berechnung v. Problemen aus dem Verm.-Bereich, umfangr. Druck- und Bildschirmausgabe. W. Lueg, Plauener Str. 10, 4600 Dortmund 1

Original **Calamus SL DM 899,-** oder Tausch gegen Signum 3 mit Wertausgleich. Tel. 0511/661342

Cocktails! Ein Programm der Spitzenklasse über 1200 Rezepte aus aller Welt. Nur DM 50,- (Schein). Gottsbacher, Postfach 134, A-9010 Klagenfurt

3rd Word (Synonymenlexikon) DM 60,-; **G+ Plus** DM 35,-. Autobildschirmselect (m. Kabel) DM 40,-; DMA-Timer (Eickmann) DM 50,-. Tel. 06206/707341

Div. **Originalspiele** und **Anwenderprogramme** zu verkaufen. Liste gg. RP bei: Lutz Martschin, Hastenbeckerweg 21, 3250 Hameln

NVDI 2.01 DM 70,-; **MultiGem** DM 110,-; **1st Word** DM 60,-; **Creator** DM 110,-; **Revolver** DM 40,-; **Pikcolo** DM 60,-; **C-Lab Aura** DM 120,-; **Notator + Unitor + Combiner** DM 1500,-; **Sequenzersongs, Grafikdisketten**.Heinz Kaestuer, Viktoriastr. 26, 8 München 40

GFA-Basic 3.5 DM 130,-; **Maxon Pascal 1.1** DM 150,-; **ST-Digital** DM 50,-; **ST-Car Regelsim.** DM 80,-; Spiele: **Sharkled** DM 30,-; **Fusion** DM 30,-. C. Emde, Tel. 07131/165877

Originale: **Protos, Scarabus, Tempus Ed., PC-Ditto, VIP, Publishing Partner, G-Ramdisk I**, je Prg. DM 45,- – 80,- plus 1-2 Originalspiele gratis. Alles zusammen DM 350,- + 5 Spiele. Tel. 0721/856903

Tempus Word 1.1 + Eurofontdisk DM 450,-; **Megamax Modula 2** + Modula 2 Programmierhandbuch DM 350,-. (V-Scheck oder NN). Kohlberg, Clemens-August-Str. 76, 5300 Bonn 1

Suche Hardware

Suche **Keyboard MIDI** mit kompl. Anschluß am 1040 STFM, sowie **Farbmonitor**. Tel. 0211/707136 BTX 02117090012

Suche anschlußfertige SCSI-**Festpatte** für Atari 1040 STE. Wenn möglich über 40 MB. Tel. 0041/31/ 546203 (Schweiz)

Suche **Mega ST-Hauptplatine**, muß nicht bestückt sein, kein Schrott. Tel. 04292/3208 (ab 18 Uhr)

Suche **preiswerte Festplatte**, HD-Einbaufloppy, TOS 1.0 auf Diskette sowie div. Hard- und Software. Tel. 02181/470289 (ab 18 Uhr)

Suche **int. 3,5"-LW** für Atari Mega ST 4. H-D. Bauschert, 7407 Rottenburg 5, Tel. 07472/23476

Suche: **Festplatte** für 1040 STF mind. 30 MB, Kontroller, PC-Gehäuse. C. Bouman, Tel. 05432/83265 (8-17 Uhr)

******* Dringend ******* Suche: **"Softwareentwicklung auf dem Atari ST"**.

Dieter und Jürgen Geiß, Hüthig Verlag, z. Aufl. ISBN 3-7785-1533-0. Ingo Gellrich, Tel. 05136/5016

Suche **RAM-Steckmodul für Star NB24-10/15** Drucker. Patrik Jochberg, Lessingstr. 45, CH-8002 Zürich, Tel. Schweiz 01/2014187

Suche **19 Zoll Monitor** (SM 194, Protar ETC) für Mega ST. Tel. 0511/1319045

Suche Software

Suche dringend M+T Buch: **Adimens-Praxis**. Biete für Buch incl. Disk DM 30,-; ohne Disk DM 20,-. Anrufe sofort: John, Tel. 040/2797503 oder schreibe an PF602226, 2000 Hamburg 60

Suche preisgünstig alle **Flugsimulatoren** für Atari 1040 STE. Außerdem PD-Tauschpartner. Stefan Klose, Friederikenstr. 48, O-4500 Dessau

Suche **Mailboxprogramme** PD und Shareware für Atari und IBM. Uwe Franz, Tel. 02151/750688

Alles über Atari ST. Spiele, Zeichenprogramme, Textverarbeitung, Grafik und vieles mehr. Schreib mir mit Preisangabe unter Robert Westerhoff, Bergstr. 3, 3579 Merzhausen

Suche **Outline Art** und **Calamus 1.09** sowie Bücher über Omikron Basic. Tel. 02823/88424 (Matthias)

Suche für STEVE einen **Deskjet-Treiber** in deutsch! Dr. Singer, Tel. 089/8127677

Suche **original "Ski or die"**, zahle gut! Angebote an: Michael Hitzelberger, Almenrauschweg 8, 8150 Holzkirchen. Auf 1040 STFM.

Hilfe! Suche dringend das Spiel **Enchanted Land**, nur original. Tel. 02331/463571

Wer verkauft mir das Spiel **"The black couldron"**? Heiko Müller, Mozartstr. 17, 2905 Edewecht

Kontakte

Calamus-Dozent sucht Tips und Hinweise, sowie Übungsdokument für VHS-Kurs! Angebote an John, Postfach 602226, 2000 Hamburg 60

Suche: User (PD-Programmierer), Neochrome, Pic's, Kontakte zu DFÜ Usern Raum Bonn und Raunheim. **Biete:** Adressen von fast allen Atari Club's aus Deutschland. Tel: 07321/66586 (Sa + So)

Suche **Kontakt zu den Oberpfälzer Atari-Profis Colucci** wegen dem Amiga-Emulator Projekt: "Atari schlägt Amiga". Bitte setzt Euch mit mir in Verbindung: D. Rubenor, Seffigenstr. 358, CH-3084 Waben, Te. 0041/31546203

Suche Kontakt zu Notator-Usern im Raum 3300-3500. Arrangiere Rock und Pop Musik, zwecks Erfahrungsaustausch. Te. 05551/61457 (Heiko)

Suche **Atarianer in Offenburg zwecks Gründung eines Clubs**. Meldet Euch und ruft an! Tel. 0781/30469 (Mo-Sa mich vor 14 Uhr) Daniel

Elephant-Club! Infos by Elephant-Soft, Gütebohlweg 6, 7766 Gaienhofen. Leistungen: PD-Tausch, Zeiotung, Tips, Digitalisierung von Musik. Info gratis! Suche Kontakte zu ST-Usern für PD Software Austausch im Raum Berlin. Tel. 030/6227381

Dringend! Wer besitzt "Fire & Brimstone" (STE)? Bitte mit mir in Verbindung setzen! Elmar Wisotzki, Friedenstr. 53, O-2063 Malchow

Suche Kontakte zu ST-Usern in ganz **Norddeutschland**. Schreibt an Frank Behrens, Segeberger Str. 13, 2406 Stockelsdorf

Anfänger sucht im Raum Mannheim einen Atari-Computer-Club. Michael Kozak, Carl-Benz-Str. 72, 6800 Mannheim 1, Tel. 0621/378372

Programmierer sucht Austausch mit gesinnten. (Suche z.B. Spriteroutinen, Pack-, Compressalgorhytmen, Datenbäume) eilt. Post an: Konstantinos Xonis, Buderusstr. 14, 6330 Wetzlar

The Cleveland Bit-Riders bieten PD-Bibliothek, Clubtreffen, Clubzeitung, clubeigener Atari u.v.m. Info: Wilhelm van Beek, Schmelenheide 30, 4194 Bedburg-Hau

Tausch

Tausche Color Pictures im NEO, Degas, Tiny und Spectrum Format. Tausche auch diverse PC-Formate. Jürgen Rowold, Alexanderstr. 346, 2900 Oldenburg

Suche **Tauschpartner für Clip Arts** und Pictures im PAC, PI3, IMG und Tiny Format. Tausche auch PC-Formate, Jürgen Rowod, Alexanderstr. 346, 2900 Oldenburg

Tausche **Calamus** mit Handbuch und registriert gegen Matrixdrucker (Tintenstrahl bevorzugt). Auch Verkauf möglich. Tel. Ost-Berlin 9212951 (ab 15 Uhr)

Ca. **500 PD-Disks** zu tauschen o. geg. Unkostenbeitrag zu verkaufen. Biete auch Zeitschriften (ganze Jahrgänge). Listen an/von Thomsen, Luitpoldstr. 19, 8758 Goldbach. Antwortgarantie!

Tausche PD-Disks! Habe ca. 200 Disktetten zum Tauschen. Listen/Listenanforderungen an: Daniel Käsmyr, Im Winkel 5, 7601 Ortenberg, Tel. 0781/30469

Atari 1040 STF-Besitzer (reiner Anwender) möchte **BTX- und DFÜ-Betrieb** aufnehmen. Wer hilft mit Rat und Tat? Werner Zurek, Am Dietrichsberg 45, 6620 Völklingen 7, Fax: 06898/79467

Suche Tauschpartner/in für PD-Software. Habe ca. **3000 Disks**. Tausche 1:1. **100% Antwort.** Frank Behrens, Segeberger Str. 13, 2406 Stockelsdorf

Tausche **Adimens ST plus Version 3.1** gegen Eure Angebote. Schriftl. Angebote an J.-S. Schreck-Harling, 1000 Berlin 49, Nuthestr. 97. Ich suche auch Infos zum Multi-Frequenzy-Dialer.

Tausche PD-Programme mit Usern im Raum **Hamburg!** Bitte schicken Sie mir gleich Ihre Liste! Folke Rinneberg, Uhlandstr. 78, 2105 Seevetal 1

Verschiedenes

PC-Informativ zeigt Programme aller PD-Serien übersichtlich geordnet. Anfordern gegen Unkostenbeitrag DM 20,-. Gottsbacher, Postfach 134, A-9010 Kagenfurt

NORD-BOX, die Hamburger Mailbox im Stamet. Bundesweite Infos, Kontakte, News, Mails, Spiele, div. Rechnerbretter, Clubs und Vereine. NORD-BOX, das Beste am Norden! Tel. 040/5116283

Warum noch kein Mitglied im **Computer-Club-Minden e.V?** Der Club für alle Atari und MS-DOS Anwender. Riesige PD-Bibliothek! Mailbox! Club-Zeitung! Info: CCM e.V., 4950 Minden, Forststr. 120

Bis zu DM 100,- **Nebenverdienst** tägl.! Für jeden sofort ausführbare leichte u. legale Tätigkeit von zu Hause aus. Info: frank. Rückumschlag an S. Cico, Pintschallee 5, 1000 Berlin 47

Atari Lynx mit 4 Spielen für DM 250,- zu verkaufen oder Tausch gegen Game Boy mit 6 Spielen. Frank Stary, Gudewerdtstr. 19, 2330 Eckernförde, Tel. 04351/3771

Suche: **Xest** Ausgabe Nr. 36, 37, 38, 39, 40 (österreichisches Atari Magazin), evtl. auch Kopien der Omikron Beiträge. Dringend!! Tel. 0511/1319045 (Marten)

Scan-Service (Grafik/Texterk) Ausdruck auf Laser, Calamus Fonts. Softw.: GFA-Draft+ DM 280,-; Creator DM 200,-; Scarabus DM 70,-ua. Bücher, ST-Magazin, ST-Computer 86-90 halber Preis. Tel. 04551/91362

Suche preiswerten **PC Emulator** (AT-Speed / AT-Speed C16) als Software oder Hardwarelösung. Angebote an Uwe Seifert, Bonhoefferstr. 45, 0-5300 Weimar 5 oder Tel. 777255

Bücher: Atari ST Logo (M&T) DM 20,-; Das Super-Grafik-Buch (DB) DM 40,-; Peeks + Pokes (DB) DM 15,-; Assembler Praxis (tewi) DM 25,-; 68000 Programmierhandbuch DM 15,-; Der Atari 520 ST (M&T) DM 20,-. Anfragen an: L. Martschin, Hastenbeckerweg 21, 3250 Hameln 1

Verk. Bücher: GFA-Basic 'Frank Ostrowski' DM 25,-; GFA 'Idee, Prg, Entwurf' DM 20,-; GFA 3.0 für 'Insider' DM 40,-; Floppy Arbeitsbuch DM 35,-; alle incl. Disk. C. Emde, Tel. 07131165877

Div. ST-Zeitschriften wie 68000er, ST-Magazin, ST-Computer usw. zu verkaufen. Liste gg. RP bei Lutz Martschin, Hastenbeckerweg 21, 3250 Hameln

An dieser Stelle möchten wir wieder einmal darauf aufmerksam machen, daß wir aus wettbewerbsrechtlichen Gründen nur Kleinanzeigen rein privaten Inhalts veröffentlichen können. Erweckt eine eingesandte Kleinanzeige den Anschein einer kommerziellen Tätigkeit, so müssen wir leider von einer Veröffentlichung absehen.

Inserentenverzeichnis

IM NÄCHSTEN HEFT

SOFTWARE

Die Entwicklung von Datenbanken für den ST geht weiter: Neben Phoenix 2, das in punkto Programmierung einige Neuigkeiten verspricht, haben wir ComBase, den Nachfolger von I.D.A. unter die Lupe genommen.

UMGEZOGEN

Festplatte, Wechselplatte, zweites Laufwerk und Grafikkarte lassen auch beim TT den Schreibtisch schnell überquellen. Auf die Dauer hilft dann nur Tower. Welche es gibt und was sie taugen, steht im nächsten Atari Journal.

88 MBYTE ZUM MITNEHMEN

Schon seit einiger Zeit auf dem Markt sind die neuen 88-MByte-Wechselplatten der Firma SyQuest. Von verschiedenen Firmen gibt es mittlerweile anschlußfertige Lösungen sowohl für den ST als auch speziell TT – mehr dazu erfahren Sie im nächsten Heft.

FARBE TOTAL

Mehrere Hersteller haben im Vorfeld der CeBIT neue Grafikkarten angekündigt, die mit bis zu 32.000 gleichzeitig darstellbaren Farben aufwarten. Einen aktuellen Marktbericht zu diesem Thema finden Sie – wo auch sonst – in der nächsten Ausgabe des Atari Journals.

PC-TASTATUREN AM ST

Das Tastaturmodul HyperTast erlaubt den Anschluß einer beliebigen MF2-Tastatur am ST. Ob Features wie frei programmierbare Tasten oder eine integrierte Einschaltverzögerung die Anschaffung rechtfertigen, steht im nächsten Heft.

CONVECTOR ZWEI

Von Shift kommt die neue Version des Auto-Tracers, die jetzt auch mit Beziérkurven arbeitet. Nachdem das Programm gerade noch rechtzeitig für diese Vorschau bei uns eintraf, erscheint der Test garantiert in der nächsten Ausgabe.



Das nächste Atari Journal erscheint am 13. März 1992

Die Redaktion behält sich vor, aus Aktualitätsgründen angekündigte Beiträge zu verschieben.

DISKETTENSERVICE

Sie können alle in dieser Zeitschrift beschriebenen Public Domain Programme unter der angegebenen Diskettennummer direkt über den Atari Journal Versandservice beziehen. Das erleichtert Ihnen die Beschaffung, da Sie alles aus einer Hand bekommen. Eine Bestellkarte finden Sie in der Mitte des Heftes.

GESAMTKATALOG

Die umfangreiche Sammlung der PD-Programme erweitert sich ständig. Aus Platzgründen kann deshalb nicht jeden Monat eine Liste aller Programme im Atari Journal abgedruckt werden. Wir halten jedoch für Sie einen PD-Gesamtkatalog bereit, der regelmäßig aktualisiert wird. Diesen Katalog erhalten Sie gratis, entweder gedruckt oder auf Diskette. Lediglich für die Versandkosten bitten wir um Übersendung von 4.- DM in Briefmarken. Bei einer Bestellung von PD-Programmen entfallen die Versandkosten für den Gesamtkatalog. Bitte geben Sie bei der Bestellung an, ob Sie den Gesamtkatalog gedruckt oder auf Diskette wünschen.

- Der Kostenbeitrag für eine 3,5″ Diskette beträgt DM 8,-
- Die Versandkosten belaufen sich auf DM 6,- (Ausland DM 10,-)
- Ab 5 Disketten entfallen die Versandkosten.
- Bezahlung:
  1. gegen Vorauskasse (gilt generell für Auslandsaufträge)
  2. per Nachnahme zuzüglich der NN-Gebühr von DM 4,- (gilt generell bei telefonischer Bestellung)



Versandanschrift

Heim Verlag
PD-Versand
Heidelberger Landstr. 194
6100 Darmstadt 13



Per Telefon

Heim Verlag
PD-Versand
Tel. (06151) 5 60 57
Fax: (06151) 5 60 59

IMPRESSUM

Atari Journal
Die Fachzeitschrift für ST und TT

Chefredakteur
Christian Strasheim (cs)

Redaktion
Kai-Uwe Wahl (kuw)
Michael Schütz (mts)
Marcus Düll (md)

Autoren dieser Ausgabe
Klaus Schneider (ks)
Oliver Steinmeier (ost)
Ralf Rudolph (rr)
Lars-Iver Kruse (lk)
Ernst Payerl (ep)
Eric Böhnisch (eb)
Christoph Kluss (ck)
Manfred Müller-Späth (mms)
Günther Odebrecht (go)
Eckhard Gathof (eg)

Auslandskontakte
Michael Schütz (mts)

Redaktionsanschrift
Atari Journal
Anton-Burger-Weg 147
6000 Frankfurt am Main 70

Verlag
Heim Fachverlag
Heidelberger Landstr. 194
6100 Darmstadt 13
Tel.: 06151 / 56057-8
Fax: 06151 / 56059

Verlagsleitung & Herausgeber
Hans Jörg Heim

Anzeigenleitung
Heide Schultheis

Anzeigenbetreuung
Erika Freidel

Titelbild
Götz Ulmer

Titel-Gestaltung
da vinci design, Aachen

Grafiken
Volkmar Hoppe / Atelier Küçük-v. Gruenewaldt

Belichtung
Fa. Gathof, Frankfurt (mit Calamus von DMC)

Produktion
Babette Kissner

Druck
Frotscher Druck GmbH, Darmstadt

Erscheinungsweise
Das Atari Journal erscheint 11 mal im Jahr
Einzelpreis DM 6,-
Jahresabonnement DM 60,-
Ausland: Nur gegen Scheck Voreinsendung, DM 80,- Normalpost
(In den Preisen ist die gesetzliche Mehrwertsteuer und die Zustellgebühr enthalten.)